# TABLE DES MATIÈRES

## Documents officiels.

Décret du 4 août 1905, relatif aux Ecoles normales primaires. VII
Arrêté du 4 août 1905, relatif aux Ecoles normales primaires. IX
Instructions complémentaires pour l'application des décret et arrêté du 4 août 1905. XII

375
F841b

## I. — Écoles normales d'instituteurs.

### 1re et 2e Années.

Tableau de la répartition des matières d'enseignement. 2
Psychologie, Morale, Pédagogie. 3
Langue et Littérature françaises. 7
Histoire. 9
Géographie. 13
Langues vivantes. 17
Mathématiques. 20
Physique. 22
Chimie. 27
Sciences naturelles. 30
Hygiène. 34
Ecriture. 34
Dessin, 35
Chant et Musique. 36
Gymnastique. 37
Travaux manuels et agricoles. — Manipulations. 39

### 3e Année.

Tableau de la répartition des matières d'enseignement. 2
Objet de l'enseignement. 41
Application de la Psychologie et de la Morale à l'éducation. 42
Pédagogie pratique et Administration scolaire. — Notions de Droit usuel. — Notions d'Economie potitique. 44
Conférence pédagogique. 46
Langue française et Littérature. 46
Histoire et Géographie. 50
Langues vivantes. 54
Mathématiques. 54
Enseignement nautique. 56
Physique et Chimie. 58
Sciences naturelles, Hygiène. 61
Agriculture théorique. 63
Travaux agricoles et Travaux manuels. — Manipulations. 65
Dessin et Modelage. 66
Chant et Musique. 66
Gymnastique. 70
Education professionnelle des élèves-maîtres. 71

685514

## II. — Écoles normales d'institutrices.

### 1re et 2e Années.

Tableau de la répartition des matières d'enseignement. 76
Psychologie, Morale, Pédagogie. 77
Langue et Littérature françaises. 77
Histoire. 78
Géographie. 78
Langues vivantes. 78
Mathématiques. 78
Physique. 80
Chimie. 82
Sciences naturelles. 84
Hygiène. 87
Écriture. 87
Dessin. 87
Chant et Musique. 88
Gymnastique. 89

### 3e Année.

Tableau de la répartition des matières d'enseignement. 76
Objet de l'enseignement. 91
Emploi du temps de la 3e année. 92
Application de la Psychologie et de la Morale à l'Education. 93
Pédagogie pratique et Administration scolaire. 94
Doctrines pédagogiques. 95
Conférence pédagogique. 96
Langue française et Littérature. 97
Histoire et Géographie. 98
Langues vivantes. 98
Manipulations. — Exercices pratiques d'Arithmétique. 98
Dessin. 100
Chant et Musique. 101
Economie domestique. 103
Hygiène et Soins médicaux. 105
Couture et Raccommodage. 107
Cuisine. 108
Savonnage et Repassage. 109
Nettoyage et Entretien des meubles, vêtements, etc. 110
Jardinage. 110
Education professionnelle des élèves-maîtresses. 111

# ÉCOLES NORMALES PRIMAIRES
## d'Instituteurs et d'Institutrices.

---

# DOCUMENTS OFFICIELS

## I.

*Décret relatif à l'enseignement et aux Examens dans les Écoles normales primaires.*
(4 août 1905.)

Article 1er. — L'enseignement dans les Ecoles normales comprend :

1° L'instruction générale, qui occupe plus spécialement les deux premières années d'études ;

2° L'instruction pratique et professionnelle, à laquelle est plus particulièrement affectée la troisième année.

Art. 2. — Les élèves des Ecoles normales sont tenus de se présenter à la fin de la *deuxième année* à l'examen du *brevet supérieur*. En cas d'échec à la session de juillet, ils renouvellent l'épreuve à la session d'octobre. Ils ne sont admis en troisième année que s'ils justifient de la possession du brevet supérieur.

Art. 3. — Les élèves de troisième année sont tenus de se présenter à la fin de cette année à l'examen de fin d'études normales.

Art. 4. — En cas de maladie prolongée, un élève-maître peut, sur la proposition du directeur et après avis de l'Inspecteur d'Académie, être autorisé par le Recteur à redoubler une année. Le Recteur informe le Ministre des autorisations qu'il a accordées.

Art. 5. — Chaque année au mois d'août, sur le vu des notes obtenues par les élèves pendant le cours de la première année et sur la proposition du directeur, le Conseil des professeurs entendu, le Recteur, après avis de l'Inspecteur d'Académie, arrête la liste des élèves admis à passer de première en deuxième année.

Toutefois l'exclusion des élèves reconnus incapables de suivre avec profit les cours de l'école pourra être prononcée

dans les mêmes formes au cours de la première et de la seconde année après un avertissement donné trois mois à l'avance à l'élève et à sa famille. Le Recteur avise le Ministre des exclusions qu'il prononce par application du présent article.

Art. 6. — Les élèves-maîtres qui sortent de l'École normale après trois ans d'études ont droit selon les titres dont ils sont pourvus aux premiers emplois d'instituteur public qui se trouvent vacants dans le département.

Art. 7. — Des bourses de quatrième année peuvent être accordées aux élèves des Ecoles normales qui se préparent aux Ecoles normales supérieures d'enseignement primaire.

Art. 8. — L'examen de fin d'études normales est subi à l'Ecole normale d'instituteurs et à l'Ecole normale d'institutrices de chaque département.

Art. 9. — La Commission d'examen est composée ainsi qu'il suit : l'Inspecteur d'Académie, *president;* — le Directeur de l'Ecole normale, *vice-président*, ou la Directrice, *vice-présidente;* — les professeurs de l'Ecole normale d'instituteurs ou de l'Ecole normale d'institutrices; — les directeurs ou directrices des Ecoles annexes ou d'application ; — un Inspecteur de l'enseignement primaire.

Art. 10. — La commission ne peut délibérer régulièrement sur l'admission définitive qu'autant que les deux tiers des membres sont présents. Des sous-commissions peuvent être constituées pour chacune des épreuves; elles doivent comprendre au moins trois membres.

Art. 11. — Un arrêté ministériel rendu après avis du Conseil supérieur de l'Instruction publique déterminera les épreuves de l'examen [1].

Art. 12. — En dehors des Écoles annexes ou des Écoles d'application prévues par l'article 1er du décret du 31 juillet 1890, une ou plusieurs Ecoles primaires publiques peuvent être désignées par l'Inspecteur d'Académie pour recevoir les élèves-maîtres et les élèves-maîtresses pendant leur stage professionnel.

Art. 13. — Dans ces dernières écoles, les directeurs et directrices d'écoles normales sont autorisés à suivre les exercices pratiques de leurs élèves.

Art 14. — Les articles 75, 76, 77, 80 du décret du 18 janvier 1887, l'article 3 du décret du 31 juillet 1890 et toutes les dispositions contraires au présent décret sont rapportés.

---

1. Voir ci-après, page IX, les articles 3 et 4 de l'arrêté du 5 août 1905.

Art. 15. — Le présent décret aura effet à partir d'octobre 1905. Toutefois les dispositions contenues aux articles 1 à 3, 8 à 11 ne sont pas applicables *aux élèves de deuxième et de troisième année pendant l'année scolaire* 1905-1906, *non plus qu'aux élèves de troisième année pendant l'année scolaire* 1906-1907, sauf décision spéciale prise par le Ministre sur la proposition du Recteur de l'Académie.

---

## II.

*Arrêté relatif à l'Enseignement, aux Examens, à l'Emploi du temps, aux Exercices professionnels et au Personnel dans les Ecoles normales primaires.*

(4 août 1905.)

### A. — Enseignement.

Article 1er. — L'enseignement, dans les Ecoles normales d'instituteurs ou d'institutrices, est donné conformément aux programmes annexés au présent arrêté [1].

Art. 2. — La répartition des matières d'enseignement est réglée, par année et par cours, conformément au tableau ci-après.

Art. 3. — *L'examen de fin d'études normales de troisième année* porte sur les études et les exercices professionnels de ladite année.

Art. 4. — L'examen comprend :

1° Un travail écrit sur une question de pédagogie.

Le sujet à traiter est choisi par chaque élève deux mois avant l'examen sur une liste de sujets arrêtés par le Recteur en comité des inspecteurs d'Académie du ressort;

2° Une leçon faite aux élèves de l'école annexe ou de l'école d'application sur une des matières du programme des écoles primaires élémentaires, tirée au sort par l'aspirant (Durée de la préparation : 1 heure);

3° Des interrogations sur l'organisation d'une classe, le programme des écoles, les méthodes et les procédés d'enseignement, et particulièrement sur le travail présenté par l'aspirant.

---

1. Voir ces programmes, pages 1 et suiv.

Ces différentes épreuves seront notées comme il suit : *Insuffisant*, *Passable*, *Assez bien*, *Bien*, *Très bien*. Une note *insuffisante* est éliminatoire si elle n'est pas compensée par une note *très bien*.

Art. 5. — Les élèves qui ont subi avec succès les épreuves de l'examen de fin d'études normales reçoivent un certificat délivré par le Recteur de l'académie.

Une mention spéciale concernant l'éducation ménagère sera inscrite au certificat de toute élève qui aura obtenu, pendant l'année, de bonnes notes dans les travaux domestiques : couture, cuisine, ménage.

Les institutrices chargées de la direction des classes ménagères seront choisies de préférence parmi celles qui auront obtenu cette mention.

Art. 6. — Le procès-verbal de l'examen est envoyé au Recteur, qui le transmet au Ministre. A ce procès-verbal est annexée la liste des travaux présentés par les candidats.

Art. 7. — Les *candidats au certificat d'aptitude pédagogique* qui ont subi avec succès l'examen de fin d'études normales sont dispensés des épreuves autres que l'épreuve pratique.

## B. — Emploi du temps. — Exercices professionnels.

Art. 8. — L'emploi des journées autres que les jeudis, dimanches et jours de fête est réglé ainsi qu'il suit dans les Ecoles normales :

Il est donné huit heures au sommeil, en toute saison, dans les Ecoles normales d'instituteurs; huit heures et demie en hiver, dans les Ecoles normales d'institutrices.

Sur les heures de la journée, il est employé aux soins de propreté, repas, récréations, jeux, ménage de l'école et exercices corporels : cinq heures environ dans les Ecoles normales d'instituteurs, cinq heures et demie dans les Ecoles normales d'institutrices.

Aucun cours n'a lieu le dimanche, non plus que dans l'après-midi du jeudi.

Art. 9. — Des heures réservées au travail, cinq au moins sont données chaque jour au travail personnel, aux lectures, à la préparation des classes.

La répartition des matières d'enseignement est faite de telle sorte que les heures de classe, en dehors des heures attribuées à la gymnastique et au travail manuel, n'excèdent pas cinq heures par jour et trois le jeudi.

Art. 10. — L'emploi du temps est réglé par le Directeur, assisté du Conseil des professeurs, et soumis à l'approbation du Recteur.

Les cours portant sur les matières d'enseignement qui demandent l'effort intellectuel le plus considérable ont lieu le matin; on réservera l'après-midi aux travaux manuels, dessin, chant, etc.

Art. 11. — Les élèves-maîtres de troisième année sont, à tour de rôle, exercés à la pratique de l'enseignement par les maîtres des Ecoles annexes, des Ecoles d'application ou des Ecoles primaires publiques visées à l'article 12 du décret du 4 août 1905 [1]. Le nombre des élèves détachés dans ces écoles est calculé de manière que chacun fasse au moins deux mois d'enseignement pratique pendant l'année.

Art. 12. — Au début de chaque année scolaire, le Directeur assisté du Conseil des professeurs détermine, sous réserve de l'approbation de l'Inspecteur d'Académie, les conditions d'après lesquelles les élèves-maîtres sont envoyés aux Ecoles annexes, aux Ecoles d'application ou aux Ecoles primaires publiques visées à l'article 12 du décret du 4 août 1905.

Art. 13. — Pendant la troisième année d'études, les élèves font à tour de rôle, chaque semaine, une *conférence*. Elle consiste soit en une leçon faite à des enfants qui auront été amenés à cet effet, soit dans la discussion d'une question de méthode ou de discipline, soit dans l'examen et la critique d'ouvrages scolaires, de devoirs écrits; soit enfin dans la lecture expliquée d'une page de pédagogie. Les directeurs des Ecoles annexes ou des Ecoles d'application et les professeurs intéressés assistent à ces conférences. Elles donnent lieu de la part des élèves à des critiques appréciées par les professeurs et les directeurs.

Art. 14. — Dans les Ecoles normales d'institutrices, comme application aux leçons d'économie domestique, les élèves-maîtresses de troisième année sont exercées régulièrement aux travaux de cuisine, de savonnage et de repassage, aux soins d'hygiène et de jardinage.

## C. — Personnel administratif, enseignant.

Art. 15. — Le Directeur réunit chaque mois les professeurs et examine avec eux toutes les questions qui inté-

1. Voir cet article, page VIII.

ressent l'enseignement et la discipline de l'école. Les comptes rendus de ces réunions sont envoyés à l'Inspecteur d'Académie dans le délai de huit jours.

Art. 16. — Indépendamment de la direction matérielle et morale de l'établissement, des cours et des conférences de morale et de pédagogie, le Directeur est chargé de la surveillance de l'enseignement et de la direction de l'éducation professionnelle des élèves-maîtres.

Il prend soin que, dans tous les cours de troisième année et dans les exercices des écoles annexes ou des écoles d'application, il soit fait une large place à l'étude des méthodes et des procédés propres à l'enseignement.

Art. 17. — Le présent arrêté aura effet **à partir d'octobre 1905**. Toutefois les dispositions contenues aux articles 1 à 7, 11 et 13 ne sont pas applicables *aux élèves de deuxième et de troisième année pendant l'année scolaire* 1905-1906, *non plus qu'aux élèves de troisième année pendant l'année scolaire* 1906-1907, sauf décision spéciale prise par le Ministre, sur la proposition du Recteur de l'Académie.

Art. 18. — L'article 70, les paragraphes 1 et 2 de l'article 71, les articles 96, 97, 98, 99 et 101 de l'arrêté du 18 janvier 1887 et toutes les dispositions contraires au présent arrêté sont rapportés.

---

## III.

### Programmes des Ecoles normales.

*Instructions complémentaires pour l'application des décrets et arrêtés du 4 août 1905.*

(7 octobre 1905.)

Le Ministre de l'instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes à Monsieur le Recteur de l'Académie d

La loi du 30 octobre 1886 a conféré aux Recteurs un droit de contrôle et de surveillance directe sur les Ecoles normales primaires, faisant ainsi connaître l'importance qu'attache l'Etat à la formation professionnelle des maîtres de notre personnel enseignant. A ce titre, je ne saurais trop vous recommander l'étude des deux décrets et des

page de cours. Les mêmes préoccupations doivent vous guider dans la composition des jurys d'examens ; il vous appartient d'en écarter tous ceux qui ne vous sembleront pas capables de ces qualités de jugement qui font le bon examinateur.

L'article 4 de l'arrêté vous réserve le choix des questions de pédagogie qui seront proposées aux élèves de 3e année pour l'examen de fin d'études normales. Vous voudrez bien sur ce point vous entendre avec MM. les Inspecteurs, qui, eux-mêmes, auront profit à consulter les directeurs et directrices d'Ecoles normales. Vous saisirez l'occasion de la session de novembre du Conseil académique pour dresser cette liste de questions, sur lesquelles s'exercera l'option des candidats. Elles pourront être très variées, mais toujours d'un caractère simple : elles toucheront à des points de discipline, de méthode et de pédagogies usuelles ; elles proposeront l'analyse, le résumé ou la critique des meilleures pages ou des opinions d'auteurs connus. Sans prétendre déterminer à l'avance l'étendue de ces travaux, où vous rechercherez avant tout la part de personnalité de l'élève, ils ne paraissent pas devoir être inférieurs à une douzaine de pages, ni supérieurs à une vingtaine.

L'article 7 du décret autorise dans quelques écoles l'*institution de bourses de quatrième année*, en faveur d'élèves qui se préparent aux Ecoles supérieures de Saint-Cloud et de Fontenay-aux-Roses. Il importe que ces bourses, toujours restreintes en nombre, ne soient pas distribuées à la légère, mais qu'elles soient réservées aux seuls jeunes gens qui soient capables d'en profiter et de fournir à l'enseignement des sujets d'élite. Vous aurez donc soin, avant de m'adresser des propositions, de vous entourer de renseignements suffisants et précis ; vous exigerez des candidats un certificat de bonne santé ; s'il paraît difficile de leur imposer un examen spécial, du moins vous vous procurerez des compositions du brevet supérieur, ou des travaux d'école authentiqués par les maîtres, qui permettent à MM. les directeurs et directrices d'opérer entre eux un classement et de vous signaler ceux ou celles qui se recommandent plus particulièrement à nous par leur mérite.

Enfin, si quelque difficulté ou quelque doute s'élevait dans votre esprit sur l'interprétation des points visés par les décrets et arrêtés, vous ne manquerez pas, Monsieur le

Recteur, de me les soumettre; je m'empresserai d'en faire l'objet d'éclaircissements et d'instructions spéciales.

*Le Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes,*

BIENVENU-MARTIN.

4 août 1905, ainsi que celle des nouveaux
les normales, tels qu'ils sont issus des
il supérieur de l'Instruction publique.

constitue une réforme de-
maîtres les plus expéri-
agistrales données
travail et à
qui ne
er,

gnement, si lent à se répandre et à pén
profondes du peuple, ne peut avoir de
diaires et de vulgarisateurs plus
maîtres et maîtresses, formés
males, sur les plans et d'
les maîtres les plus

Je vous i
avec
te

# PROGRAMMES

DES

# ÉCOLES NORMALES PRIMAIRES

---

## I.

## ÉCOLES NORMALES D'INSTITUTEURS

# Tableau de la Répartition des Matières d'Enseignement.

## ÉCOLES NORMALES D'INSTITUTEURS (1re, 2e et 3e années)

MATIÈRES D'ENSEIGNEMENT (Nombres d'heures.)

| 1re et 2e ANNÉES. | 1re ANNÉE. | 2e ANNÉE. | 3e ANNÉE. | Culture générale. | Éducation professionnelle. | Professeurs. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Psychologie, Morale, applications | 2 | 2 | Morale et Éducation, Doctrines pédagogiques | » | 2 | 6 |
| | | | Pédagogie, Administration scolaire, Droit usuel, Economie politique | 1 | » | 1 |
| Langue française, Littérature, Composition | 5 | 4 | Littérature, Composition | 3 | » | 12 |
| | | | Langue française | » | 1 | 1 |
| Histoire et Instruction civique | 2 | 2 | Histoire | 1 | » | 5 |
| Géographie | 1 | 2 | Histoire et Géographie | » | 1 | 4 |
| Langues vivantes | 2 | 2 | Langues vivantes | 3 | » | 7 |
| TOTAL de l'enseignement littéraire | 12 | 12 | TOTAL | 8 | 4 | 36 |
| Mathématiques | 3 | 4 | Mathémat. appliquées | 1 | » | 8 |
| | | | Arithmétique | » | 1 | 1 |
| Physique et Chimie avec expériences | 3 | 3 | Physique et Chimie appliquées | 1 | » | 7 |
| | | | Manipulations scientifiques | » | 1 | 1 |
| Sciences naturelles | 1 | 1 | Hygiène | 1 | » | 3 |
| | | | Agriculture théorique | 1 | » | 1 |
| TOTAL de l'enseignement scientifique | 7 | 8 | TOTAL | 4 | 2 | 21 |
| Écriture | (2)[1] | » | Écriture | (2)[1] | » | 2 |
| Dessin | 4 | 4 | Dessin et Modelage | 2 | 1 | 11 |
| Chant et Musique | 2 | 2 | Chant et Musique | 2 | 1 | 7 |
| Gymnastique, Exercices militaires | 2[2] | 2 | Gymnastique | » | 1 | 5 |
| Travaux manuels et agricoles. Manipulations | 4 | 4 | Travaux manuels et agricoles. Manipulations | 6 | » | 14 |
| TOTAL | 12 | 12 | TOTAL | 10 | 3 | 39 |
| TOTAL GÉNÉRAL | 31 | 32 | TOTAL GÉNÉRAL | 22 | 9 | 96[3] |
| | | | | 31 | | |

1. Leçons d'écriture pour les élèves qui n'ont pas une bonne écriture courante (heures non additionnées pour les élèves).
2. Des leçons de gymnastique pourront être ajoutées pendant les récréations.
3. Non compris la direction des lectures personnelles des élèves (1 heure par groupe de 10 élèves).

# PROGRAMMES

## DE PREMIÈRE ET DE DEUXIÈME ANNÉES

---

## PSYCHOLOGIE, MORALE, PÉDAGOGIE.

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

### PREMIÈRE ANNÉE.

#### NOTIONS ÉLÉMENTAIRES DE PSYCHOLOGIE[1].

*La Psychologie.* — Son objet, sa place dans l'ordre des sciences, sa méthode, son utilité.

La conscience spontanée et la conscience réfléchie. Les idées que donne la conscience.

Les faits de conscience : classification. — Unité de la vie humaine.

*La Sensibilité.* — Le plaisir et la douleur. Les inclinations, leur classement.

Les inclinations personnelles : conservation, possession, bien-être, indépendance. L'amour-propre.

Les inclinations sociales : affections domestiques, électives ; le patriotisme, les sentiments humanitaires.

Les inclinations impersonnelles : amour du vrai, du beau, du bien. Le sentiment religieux.

La passion : comment elle naît et se développe. Ses effets. Valeur et danger des passions.

Valeur et rôle de la sensibilité en général. L'éducation des sentiments.

---

1. Pour plus de clarté, on a cru devoir, dans le programme, distinguer les applications pédagogiques de l'exposé des notions de psychologie ; mais dans la pratique, ces deux éléments de l'enseignement devront être combinés.

Le directeur pourra développer parallèlement en première et en deuxième année, à raison d'une heure par semaine, les programmes de psychologie et de morale.

*L'intelligence.* — Idée des principales facultés intellectuelles.

La perception extérieure : les perceptions naturelles et les perceptions acquises. L'éducation de la perception.

La mémoire : conservation, rappel et reconnaissance des idées. Diverses sortes de mémoires. Education de la mémoire.

L'association des idées.

L'imagination : rôle de l'imagination dans les arts, dans les sciences et dans la vie. Valeur et danger de l'imagination. Moyens de la cultiver.

Distinction de l'abstraction et de l'analyse, de la généralisation et de la synthèse. Utilité de l'abstraction. Rôle de la généralisation.

Le jugement: son importance. L'esprit juste et l'esprit faux. Principales causes des faux jugements. Éducation du jugement.

Le raisonnement : idée du raisonnement déductif et du raisonnement inductif. Applications aux principales sciences. Valeur du raisonnement.

La raison : les axiomes de la raison : leur rôle dans la distinction du vrai et du faux.

Le langage : rapports du langage et de la pensée. Le style et l'écrivain.

*L'activité.* — Différentes formes de l'activité : spontanée, instinctive, habituelle, volontaire.

Le vouloir : ses limites et sa puissance. Education personnelle de la volonté : les habitudes volontaires.

La liberté de la volonté : solution pratique de ce problème.

Action réciproque du physique et du moral : la nature humaine.

### APPLICATIONS A L'ÉDUCATION.

L'éducation des sens dans la famille et à l'école.

L'instinct de curiosité. Parti qu'on en doit tirer. Ne pas fatiguer l'enfant.

Des goûts naturels propres à fortifier la faculté d'attention.

Règles pédagogiques favorables au développement de la mémoire.

Du goût de l'enfant pour les histoires, les contes de fées, le merveilleux.

Les jeux des enfants. Comment ils contribuent au développement de l'intelligence.

Comment les enfants apprennent à parler.

Les premières habitudes à donner à l'enfant.

Les diverses formes de l'amour-propre : parti qu'on en peut tirer dans l'éducation.

Comment naît et se développe chez l'enfant le sentiment de la sympathie.

L'esprit d'imitation : avantages et dangers.

La peur : comment en guérir l'enfant.

L'obéissance est la moralité des petits enfants.

L'enfant triste ; — l'enfant nerveux ; — l'enfant trop sensible.

Comment développer les sentiments généreux chez les enfants.

Éducation physique : nécessité de connaître la nature physique de l'enfant, son développement.

Les bonnes et les mauvaises habitudes physiques.

Les exercices corporels : la gymnastique, les jeux, le jardinage.

L'adresse : travaux manuels.

Lectures commentées de quelques pages sur les traits les plus apparents de la psychologie enfantine, et sur le rôle des éducateurs.

## DEUXIÈME ANNÉE.

### A. — MORALE

*La morale.* — Son objet, son utilité.

La conscience morale. Notion du devoir.

La recherche du bien moral ; diversité et valeur relative des biens.

Pouvoir de l'homme sur lui-même ; valeur de la personne humaine ; sentiment d'un accord entre la conscience et l'ordre des choses ; possibilité du bonheur et du progrès.

Rôle de l'idéal dans la conception et dans la pratique du bien moral.

La vertu et le bonheur.

La vie individuelle et ses devoirs : dignité individuelle; sentiment de l'honneur ; rectitude de l'esprit ; équilibre du tempérament ; droiture du caractère ; énergie morale.

La vie de famille et ses devoirs : fonction de la famille dans l'ordre social ; son fondement moral ; sa constitution ; ses membres ; solidarités et obligations qu'elle implique. L'esprit et les vertus de famille.

La vie sociale et ses devoirs : idée de l'organisation des sociétés ; rapports des hommes entre eux ; la solidarité.

Les devoirs professionnels : leur importance spéciale.

Effets sociaux des vertus privées et domestiques.

Idée du droit corrélative du devoir. Les divers droits des hommes dans la famille et dans la société. La justice. Respect de la personne humaine ; respect de l'honneur d'autrui ; respect des produits du travail. Principe de la propriété. Le capital et le travail. Respect des contrats et de la parole donnée. Respect des personnes dans leurs croyances et leurs opinions. Liberté religieuse et philosophique. La tolérance.

Insuffisance morale et sociale de la stricte justice : les hasards de la naissance ; les inégalités physiques et intellectuelles, les hasards de l'éducation, les accidents de la vie. La fraternité sociale inspiratrice du progrès de l'idée de justice. La charité privée; les œuvres sociales d'assistance.

La vie nationale et ses devoirs. Comment notre société est en même temps une nation. L'idée de nation et de patrie. Son fondement moral.

Solidarité des générations. L'esprit national.

La défense de la patrie ; l'armée ; le service militaire obligatoire ; la discipline militaire ; le courage.

L'Etat : son origine, son rôle, fondement de l'autorité publique.

Formes diverses de cette autorité. La forme républicaine: son principe, sa supériorité.

La souveraineté nationale. La démocratie : l'élite dans la démocratie.

Les lois. Leur fondement moral, social et national.

Devoirs du citoyen : obéissance aux lois, impôt, vote, etc.

Nécessité sociale de la pénalité.

Les droits du citoyen : liberté individuelle, liberté de conscience, liberté des cultes, liberté du travail, liberté d'association.

Les droits politiques.

Dangers de l'arbitraire ; dangers de l'absence de gouvernement.

La notion d'humanité. Devoirs et droits des nations.

### B. — REVISION DE PSYCHOLOGIE ET DE MORALE.

*Applications.*

---

## LANGUE ET LITTÉRATURE FRANÇAISES.

1re *année*. . . . . 5 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*

### 1° Lecture et Récitation.

[3 heures en première et en deuxième année.]

Lecture à haute voix d'œuvres classiques. Lecture expliquée des principaux morceaux ; les passages les plus importants seront appris par cœur.

Lectures personnelles indiquées par le maître ou choisies sous sa direction par l'élève.

### 2° Grammaire et Exercices grammaticaux

[1 heure en première année.]

Étude raisonnée de la grammaire française, en s'éclairant de quelques notions essentielles de grammaire historique.

Exercices, surtout oraux, d'orthographe et de vocabulaire, d'analyse grammaticale et logique.

### 3° Exercices de Composition.

[1 heure dans chaque année.]

---

## PROGRAMME.

### PREMIÈRE ANNÉE.

Lectures ayant pour objet de former le goût littéraire des élèves et de les intéresser à divers problèmes de morale, par exemple :

Corneille : *Le Cid.* — *Horace.* — *Cinna.* — *Polyeucte.*
Racine : *Andromaque.* — *Britannicus.* — *Athalie.*
Molière : *L'Avare.* — *Le Bourgeois gentilhomme.*
La Fontaine : Quelques fables.
Boileau : Fragments des *Satires* et de *l'Art poétique.*
Bossuet : *Oraison funèbre d'Henriette d'Angleterre.* — *Sermon sur la mort.* — *Méditation sur la brièveté de la vie.*

PASCAL : Quelques pensées. *Les deux infinis.*
LA BRUYÈRE : Portraits et réflexions (Chapitres *de l'Homme* et *des Jugements, du Mérite personnel*, fragments).
Mme DE SÉVIGNÉ : Choix de lettres.
LAMARTINE : *Milly.* — *La Mort de Socrate.*
V. HUGO : *Ce qu'on entend sur la montagne.* — *Ceux qui vivent ce sont ceux qui luttent.* — *Ultima verba.* — *Le mariage de Roland.* — *Les Pauvres Gens.*
Choix des moralistes des XVIIe, XVIIIe et XIXe siècles.
NISARD, SAINTE-BEUVE : Pages de critique sur Bossuet, Boileau, Racine et Molière.

## DEUXIÈME ANNÉE.

[3 heures par semaine.]

(*Cette liste est donnée, comme la précédente, à titre d'indication.*)

1° *Moyen âge.*
*Chanson de Roland.*
Fragments de *Mystères.*
*L'avocat Pathelin.*
Les Chroniqueurs et surtout Joinville.
VILLON : *Ballade des pendus.*

2° *Renaissance.*
*a*) Prosateurs :
RABELAIS (fragments).
AMYOT (fragments).
MONTAIGNE : *Lettre sur la mort de la Boëtie.* Fragments sur l'amitié C. I. 27.
*b*) Poètes :
Quelques poésies de MAROT, RONSARD et DU BELLAY.

3° *Le XVIIe siècle.*
*a*) LA ROCHEFOUCAULD : *Maximes.*
*b*) LA BRUYÈRE : Les *Caractères.*
*c*) LA FONTAINE : Quelques fables.
*d*) MOLIÈRE : *Le Misanthrope.*
*e*) BOILEAU : *Art poétique*, Chant IV (le Poète honnête homme).
*f*) Choix de lettres du XVIIe siècle.

4° *Le XVIIIe siècle.*
MONTESQUIEU : *Considérations* : Parallèle de Rome et de Carthage. (Rapprocher de Bossuet). — *Esprit des Lois* : chapitre XXV, § 5 et 13. Chapitre XIX, § 5.
VOLTAIRE : Choix de lettres. — *Siècle de Louis XIV* (chapitre XXXII). — Fragments des Contes, des Romans et du *Dictionnaire philosophique.*
ROUSSEAU : *Lettre à Voltaire sur le désastre de Lisbonne.* — *Lettre à d'Alembert sur les spectacles* (fragments). — *Emile* : Livres I, II (fragments). — *Rêveries du Promeneur solitaire* (extraits).
DIDEROT (extraits).

5° *Révolution et XIXe siècle* :

Discours ou fragments de discours de Mirabeau, Vergniaud, Danton, Benjamin Constant, Royer-Collard, Lamartine, Thiers, Gambetta, J. Ferry.

CHATEAUBIAND : Extraits des *Martyrs*, de l'*Itinéraire de Paris à Jérusalem*, des *Mémoires d'Outre-Tombe*.

A. THIERRY : *Récits Mérovingiens* (le 4e). — *Dix ans d'Etudes historiques* (fragments).

GUIZOT : *Essais sur l'Histoire de France* (le 5e : *Essai sur la Féodalité*).

MICHELET : *Histoire de France* (XVe siècle) et extraits du tome Ier de l'*Histoire de la Révolution*.

LAMARTINE : *Jocelyn* : 9e époque, les *Laboureurs*.

HUGO : *O souvenirs, printemps, aurore*. — *A Villequier*. — *L'expiation* — *Lux*.

MUSSET : *La Nuit de Mai*.

VIGNY : *La Mort du Loup*. — *La Bouteille à la Mer*.

## HISTOIRE.

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine*.
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine*.

### PREMIÈRE ANNÉE[1].

La Gaule et la domination romaine.

Les Barbares. Clovis et la monarchie franque.

Charlemagne ; l'Empire franc.

Les Arabes et Mahomet.

Le régime féodal.

Les conquêtes normandes. Les Croisades.

Les grands papes du moyen âge et l'essai de gouvernement théocratique.

La monarchie capétienne. Philippe-Auguste. Les villes.

Saint Louis ; le XIIIe siècle.

Lutte du pouvoir royal, en France, contre la Féodalité et la Papauté.

La guerre de Cent ans.

Louis XI.

Les grandes inventions : boussole, poudre à canon, imprimerie.

Les grandes découvertes géographiques.

La Renaissance : l'humanisme.

---

1. L'histoire de France sera, à toutes les périodes, complétée par l'étude de l'histoire locale de la région et du département (événements qui s'y sont accomplis, conséquences locales des grands faits de l'histoire ; mœurs et coutumes du pays ; lieux et monuments historiques).

La Réforme : les conciles de Constance et de Bâle. Luther. Calvin.

Rivalité de Charles-Quint et de François Ier.

La Réforme en France. La politique de tolérance et Michel de l'Hospital.

Philippe II. Échec de la politique de domination universelle et théocratique en France, en Angleterre et dans les Pays-Bas. La Ligue.

Henri IV. Restauration de la France et du pouvoir royal.

Richelieu : sa politique à l'égard de la noblesse, du clergé, des protestants et du pouvoir royal; sa lutte contre la maison d'Autriche.

La guerre de Trente ans. Wallenstein. Gustave-Adolphe.

Mazarin. La Fronde. Les traités de Westphalie et des Pyrénées.

La monarchie absolue. États généraux et provinciaux, Parlements, Conseils royaux, Intendants.

La politique religieuse.

Colbert et Louvois.

Politique extérieure de Louis XIV, de 1661 à 1688.

La Révolution d'Angleterre. Cromwell. Guillaume d'Orange et la monarchie constitutionnelle.

Politique extérieure de Louis XIV, de 1688 à 1715.

La Régence de Philippe d'Orléans. Dubois. Fleury.

Politique extérieure de la France, de 1740 à 1763. Les deux Pitt.

Expansion coloniale de la France et de l'Angleterre. Dupleix, La Bourdonnais, Montcalm, Clive et Hastings.

La Prusse : Origines. Le grand Electeur. Frédéric II. Luttes contre Marie-Thérèse.

La Russie : L'œuvre de Pierre le Grand. État social de la Russie. Réformes; l'Église nationale; le tchin. Catherine II. Partages de la Pologne. La Russie sur la Baltique et la mer Noire.

Changement dans l'esprit public : Les philosophes; les encyclopédistes, les économistes ; les salons littéraires.

Les préliminaires de la Révolution : Expansion des idées françaises en Europe. Louis XVI. Essais de réformes; Turgot, Necker. Fin de l'ancien régime.

L'indépendance des États-Unis.

## DEUXIÈME ANNÉE.

### La Révolution :

Les États généraux : Les demandes des cahiers. L'Assemblée nationale constituante. Les grandes journées de la Révolution.

La Déclaration des droits de l'homme : La Constitution de 1791. La souveraineté nationale. La refonte administrative. Personnages principaux de la Constituante.

Assemblée législative : L'émigration. La guerre avec l'Europe. Fuite et retour du roi. Le 10 août. Valmy.

La Convention : La République. Le procès du roi. Rivalité des Girondins et des Montagnards. Le régime de la Terreur. Les Comités exécutifs. Le tribunal révolutionnaire. Les commissaires de la Convention aux armées et à l'intérieur. La Vendée. Le 9 thermidor. Fin de la Convention.

Les grandes réformes de la Convention.

La lutte contre l'Europe : Les armées révolutionnaires. Carnot. Les conquêtes de la Belgique, de la Hollande, de la frontière du Rhin. Les généraux de la Révolution : Marceau, Hoche, Pichegru, Moreau, etc.

Constitution de l'An III et le Directoire : L'opposition royaliste. L'anarchie gouvernementale. Coups d'Etat alternatifs des assemblées et des directeurs.

Fin de la guerre : Hoche sur le Rhin et Bonaparte en Italie. Traités de Bâle et de Campo-Formio. La campagne d'Egypte. Retour offensif de la coalition. Masséna en Suisse. Le 18 brumaire.

### Le Consulat et l'Empire :

1° Le Consulat : La Constitution de l'An VIII. Le Concordat. Le Code civil. Marengo et Hohenlinden. La paix de Lunéville et la paix d'Amiens.

2° L'Empire : Le gouvernement impérial. L'Université. La grande armée. Napoléon et l'Angleterre. Le camp de Boulogne. Les coalitions continentales. Austerlitz. Iéna. Friedland. Les traités de Presbourg et de Tilsitt.

3° Le Blocus continental : La guerre d'Espagne. Wagram. Traité de Vienne. L'Europe en 1810.

4° Campagnes de Russie et d'Allemagne : Soulèvement national. La bataille des Nations. La campagne de France. L'abdication.

5° Première Restauration. Les Cent jours. Waterloo. Les traités de 1815.

### Histoire contemporaine :

1° et 2° La seconde Restauration : La monarchie constitutionnelle. La Charte. Louis XVIII et Charles X. Les ministres libéraux et les ultra-royalistes. La Congrégation.

Villèle : essai de restauration de l'ancien régime. Révolution de 1830.

3° Règne de Louis-Philippe : Le gouvernement parlementaire et les partis. Casimir Perier, Thiers, Guizot. Lois sur l'armée, sur l'enseignement, les chemins de fer. Caisses d'épargne. Les lettres et les arts ; le mouvement romantique.

4° Nouvelles aspirations politiques et sociales : Principaux systèmes et écoles. La presse. Le mouvement réformiste. La Révolution de 1848.

5° L'Europe de 1815 à 1848 : La Sainte-Alliance. Metternich et Alexandre. Système des Congrès. Réaction en Allemagne et intervention en Italie, en Espagne. Démembrement de l'empire ottoman. La Grèce et Navarin. La révolte de l'Égypte et Méhémet-Ali. Contre-coup des révolutions de 1830 et de 1848 en Belgique, en Espagne, en Italie, en Portugal. L'alliance anglaise. Emancipation des colonies espagnoles d'Amérique.

6° Conquête et colonisation de l'Algérie ; Abd-el-Kader. Le maréchal Bugeaud.

7° Révolution de 1848 : Le régime du suffrage universel. Abolition de l'esclavage dans les colonies françaises. Les Assemblées constituante et législative. L'élection présidentielle. Lois sur l'enseignement et le suffrage. Le coup d'État du 2 décembre.

8° Le second Empire : Le régime césarien. Transformation économique et traités de commerce. Le canal de Suez. Politique extérieure : la guerre de Crimée et le traité de Paris ; la guerre d'Italie et la formation de l'unité italienne ; le Mexique. L'empire libéral.

9° Formation de l'unité allemande, le Zollverein, la guerre des duchés, la guerre de 1866 : l'Autriche expulsée de la Confédération. — La guerre de 1870 : Les armées française et allemande. Reischoffen. Les batailles sous Metz. Sedan. Chute de l'Empire. Gouvernement provisoire. Occupation par les Italiens de Rome capitale.

10° Le siège de Paris. Proclamation et constitution de l'empire allemand. La guerre sur la Loire, dans le Nord et l'Est. Gambetta. Chanzy, Faidherbe. Le traité de Francfort. La Commune et le siège de Paris.

11° La troisième République. Le gouvernement de Thiers et du maréchal Mac-Mahon. La Constitution de 1875.

---

## GÉOGRAPHIE[1].

1re *année*. . . . . 1 *heure par semaine.*
2e *année* . . . . . 2 *heures par semaine.*

### PREMIÈRE ANNÉE.

**I. Notions générales de Géographie physique.**

(*S'en tenir strictement au 1er trimestre.*)

1° Le globe terrestre. — Forme de la terre ; ses dimensions. — Double mouvement de la terre : le jour et la nuit ; les saisons.
Pôles, équateur, tropiques, cercles polaires. — Zones.
Points cardinaux et collatéraux ; moyens de s'orienter.
Parallèles et méridiens : longitude et latitude ; degrés. — Différence de l'heure en raison de la longitude.
Répartition des eaux et des terres.

2° L'atmosphère.
*a*) *Les vents.* — Vents constants : alizés et contre-alizés. — Vents périodiques : moussons. — Vents locaux. — Effets des vents.
*b*) *Les pluies.* — Répartition des pluies. — Régions à pluies périodiques ; régions à pluies variables ; régions sans pluies. — Action et rôle des pluies.
*c*) *Les climats.* — Causes diverses qui influent sur le climat. — Action sur la flore, la faune, l'homme.

3° Les continents. — Les continents et les cinq parties du monde : principales formes de relief.
*a*) *Les montagnes.* — Grands systèmes orographiques du globe. — Vallées.
*b*) *Les plateaux.* — Grandes régions de plateaux.
*c*) *Les plaines.* — Grandes plaines du globe.
*d*) *Les modifications actuelles de la terre.* — Volcans, leur position sur le globe. — Tremblements de terre. — Soulèvements des affaissements ; action des vents et des eaux sur le relief.

4° Les eaux terrestres.
*a*) *Les neiges et les glaciers.*

---

1. L'étude de la géographie locale devra avoir une place spéciale dans celle de la géographie de la France. De même pour l'étude des notions générales de géographie, le professeur devra prendre ses exemples autant que possible dans la géographie locale.

*b*) *Les eaux d'infiltration.*—Nappes souterraines. Sources.
*c*) *Les eaux courantes.* — Torrents, rivières, fleuves. Pente et régime. Estuaires et deltas.
*d*) *Bassins fluviaux.* — Lignes de partage des eaux et lignes de faîte. Utilité des cours d'eau.

5° Les mers et les côtes. — Les océans et les grandes mers intérieures.
*a*) *Les mers.* — Profondeur. Mouvements de la mer, houle, marées, courants marins. La vie dans les mers.
*b*) *Les côtes.* — Différents types de côtes.
*c*) *Les îles.* — Différents types ; îles madréporiques.

6° La vie sur le globe.
*a*) *La flore.* — Principales aires de végétation.
*b*) *La faune.* — Répartition géographique des animaux.
*c*) *L'homme.* — Répartition, densité, races humaines.

7° Notions élémentaires de cartographie. — Lecture des cartes. Exercices.

## II. Étude de l'Amérique, de l'Océanie, de l'Asie et de l'Afrique.

(*2e et 3e trimestres.*)

1° Les deux Amériques. — Limites, situation, forme et étendue.
*a*) *Étude physique.* — Nature et relief du sol. Climats. Grands lacs et cours d'eau. Côtes et îles. Productions naturelles et zones de végétation.
Isthmes de l'Amérique centrale.
*b*) *Étude politique et économique.*
(Note. — Pour chacun des États, le professeur fera étudier, en se bornant aux notions essentielles, ce qui se rapporte aux points suivants : population et races; langues et religions ; villes principales et grands ports ; régime politique; richesses naturelles; état de l'agriculture, des mines et de l'industrie; relations commerciales. Dans l'Amérique du Nord, on étudiera plus longuement les États-Unis; dans l'Amérique du Sud, le Brésil, le Chili et la République Argentine.)

2° L'Océanie. — Notions générales.
*a*) *Le continent austral.* — Situation, forme et étendue.
Étude physique : relief du sol, climat, cours d'eau, côtes, productions naturelles.

Étude politique. Les indigènes. L'immigration européenne et chinoise. La fédération australienne.
Principales villes et grands ports.
Étude économique. Les voies ferrées. L'élevage et l'exportation des laines. Les richesses minérales.
*La Nouvelle-Zélande.* — Développement de la colonisation.
*b*) *L'Insulinde ou Malaisie.* — Caractère général. Les colonies hollandaises. Les Philippines. La Nouvelle-Guinée.
*c*) *Les terres secondaires.* — Îles madréporiques et îles volcaniques. Ressources. Populations indigènes. Les colonies de l'Europe ou des États-Unis. La Nouvelle-Calédonie.

3° L'Asie. — Limites; situation; forme et étendue.
*a*) *Étude physique.* — Montagnes et grands plateaux; plaines. Climats : région des moussons. Fleuves; versants intérieurs et mers fermées. Côtes et îles. Grandes régions naturelles de végétation.
*b*) *Étude politique et économique.* — (Voir la Note relative à la géographie politique et économique des deux Amériques.) On étudiera particulièrement le Japon, la Chine, l'Indo-Chine et l'Inde.
Grandes lignes de navigation et grandes voies ferrées transcontinentales : le transsibérien et la route de l'Extrême-Orient par Suez.

4° L'Afrique. — Limites; situation; forme et étendue.
*a*) *Étude physique.* — Disposition du relief, montagnes, plateaux et plaines. Climats : région équatoriale; régions subtropicales et semi-tempérées. Les grands lacs et les fleuves, Nil, Niger, Congo, Zambèze. Côtes et îles : Madagascar.
*b*) *Étude politique et économique.* — (Voir la Note relative à la géographie politique et économique des deux Amériques.) On étudiera particulièrement l'Égypte, l'Algérie-Tunisie, le Soudan français, le Congo belge, l'Afrique australe anglaise et Madagascar.
Relations avec l'Europe et grandes voies ferrées.

## DEUXIÈME ANNÉE.

### I. L'Europe.

1° Étude Physique. — Limites; situation; forme et étendue.
*a*) *Relief du sol.* — Les Alpes; montagnes secondaires. La grande plaine européenne.

*b*) *Climats.* — Climat méditerranéen et climats septentrionaux, climat atlantique et climat russe.

*c*) *Cours d'eau.* — Principaux fleuves : le Rhin et le Danube.

*d*) *Mers et côtes.* — Principales mers : la mer du Nord, la Manche et la Méditerranée. Côtes allemandes; côtes de l'Angleterre ; côtes méditerranéennes.

*e*) *Productions naturelles et zones de végétation.*

2° ÉTUDE POLITIQUE ET ÉCONOMIQUE.

(Pour chacun des pays d'Europe, le professeur, après avoir dégagé les grands traits de la géographie physique, traitera de ce qui se rapporte aux points suivants : superficie, populations et races, langues et religions, institutions; villes principales, grands ports; richesses naturelles; état de l'agriculture, des mines et de l'industrie, voies de communication; commerce extérieur. Si le pays qu'on étudie a un empire colonial, on fera une revision d'ensemble des colonies qu'il possède, des zones sur lesquelles son influence s'exerce, afin de donner une idée de son importance dans le monde.)

Grandes voies ferrées transcontinentales européennes.

## II. La France et ses Colonies.

1° ÉTUDE PHYSIQUE. — Limites; situation; forme et étendue.

*a*) *Nature du sol.* — Étude sommaire de la carte géologique.

*b*) *Relief.* — Caractères généraux. Principales montagnes : Alpes, Pyrénées, Massif central, Jura, Vosges. Plaines et régions de passage : bassin parisien, seuil de Poitiers, plaine du Sud-Ouest, passage du Languedoc, vallées du Rhône et de la Saône.

*c*) *Climat.* — Vents, pluies, température; régions climatériques.

*d*) *Cours d'eau.* — Disposition générale. Les quatre grands fleuves français, Seine, Loire, Garonne, Rhône : pente, débit, régime, navigabilité.

*e*) *Mers et côtes.* — Mers limitrophes. Principaux caractères des côtes.

2° ÉTUDE POLITIQUE.

*a*) *Formation de l'unité et de la nationalité françaises.*

*b*) *Population.* — Nombre des habitants, répartition, densité. Natalité et mortalité. Émigration et immigration.

*c*) *Provinces et départements.* — Chefs-lieux et villes principales.

*d*) *Organisation politique et grandes divisions administratives.*

*e*) *Frontières terrestres et maritimes.* — Grandes places fortes; ports de guerre.

3° ÉTUDE ÉCONOMIQUE.

*a*) *Les voies de communication.* — Routes. Fleuves et canaux. Voies ferrées.

*b*) *L'agriculture.* — Zones de culture. Cultures alimentaires, blé, pomme de terre, légumes et primeurs. Vigne. Cultures industrielles, betterave, tabac; pâturages, élevage. Bois et forêts, déboisement et reboisement.

*c*) *L'industrie.* — La houille, principaux bassins houillers. Industries métallurgiques. Industries textiles, lin et chanvre, laine, coton, soie. Industries alimentaires. Principales régions industrielles.

*d*) *Le commerce extérieur.* — Grandes lignes de navigation. Principaux ports. Importations et exportations.

4° LA FRANCE DANS LE MONDE.

*a*) *Les colonies françaises.* — On fera une courte revision des colonies qui forment notre empire colonial.

*b*) *Comparaison de la France* avec les grands pays de l'Europe et du reste du monde.

---

## LANGUES VIVANTES[1].

| | |
|---|---|
| 1re *année* . . . . . | 2 *heures par semaine.* |
| 2e *année* . . . . . | 2 *heures par semaine.* |
| 3e *année* . . . . . | 3 *heures par semaine.* |

Le Programme de 1889 prescrivait déjà que les « langues vivantes doivent être enseignées surtout pour être parlées ». C'est en effet la méthode directe, intuitive et orale qui doit être suivie, et non plus la méthode de traduction. Les programmes qui suivent sont entièrement inspirés par cette nouvelle méthode et tendent à faire entrer l'enseignement des langues vivantes dans la voie nouvelle : orale et pratique.

---

1. Partout où ce sera possible, une heure de conversation sera ajoutée aux deux heures de cours (soit par un répétiteur, soit par le professeur lorsque l'horaire le permettra).

Les élèves de 3e année reconnus incapables de suivre avec profit le cours de langues vivantes pourront, sur leur demande écrite et après avis conforme du conseil des professeurs, en être dispensés par le Directeur.

## PROGRAMME.

### PREMIÈRE ANNÉE.

**La langue scolaire et domestique.**

*Le vocabulaire enseigné par des exercices de langage sous la forme de leçons de choses graduées.*

*a*) *L'école :* la description de la salle de classe et du mobilier ; les actes de la vie scolaire ; les commandements de la classe en langue étrangère ; le personnel enseignant.

*Le temps :* la lecture du cadran, les heures, le jour, la semaine, le mois, l'année ; les fêtes de l'année.

*La température :* les variations atmosphériques propres à chaque saison.

*Les exercices de calcul :* la lecture et l'écriture des nombres ; les exercices de calcul mental et écrit sur les quatre opérations en langue étrangère ; les poids et mesures du pays ; des problèmes simples.

*Le corps humain :* les parties du corps : la description, les mouvements et les fonctions des principaux organes ; les cinq sens ; les soins hygiéniques ; les maladies.

*Le vêtement :* la description, l'usage, la fabrication des étoffes ; la confection des différents vêtements.

*La nourriture :* les aliments, leur préparation, leur usage.

*La maison et la vie de famille :* la description et l'usage de l'ameublement ; les membres de la famille ; les fêtes et les deuils.

*b*) *Lectures appropriées* au vocabulaire enseigné.

*c*) Morceaux faciles de *récitation ;* chants.

*d*) *Devoirs écrits* : dictées, interrogations écrites, résumés et reproductions écrites des lectures faites.

*e*) *Grammaire élémentaire*, en langue étrangère, rattachée aux différents exercices. Elle devra faire corps avec le vocabulaire enseigné.

### DEUXIÈME ANNÉE.

**La ville et la campagne. La nature.**

*Le vocabulaire enseigné par des exercices de langage sous la forme de leçons de choses graduées.*

*a*) *La ville ;* la vie économique ; la rue, les véhicules, la

gare, la poste; le marché; les magasins; les principales professions et industries.

*La vie intellectuelle :* les écoles; les institutions; les arts; la justice, l'armée.

*Le village.*

*Les animaux domestiques :* la description de ces animaux, leur utilité, les services qu'ils rendent.

*La vie rurale :* les travaux de la campagne au cours des quatre saisons.

*L'univers :* les montagnes; les plaines; les déserts; les mers; le ciel et les astres.

*b*) *Lectures* appropriées au vocabulaire enseigné; exercices de conversation sur les textes lus.

*c*) Morceaux de *récitation* et chants.

*d*) *Devoirs écrits :* comme en première année; puis des récits faciles, des descriptions très élémentaires, des lettres d'un genre très simple.

*e*) *Grammaire* rattachée aux différents exercices.

*f*) *Correspondance* internationale.

## TROISIÈME ANNÉE.

**La vie commerciale, sociale, morale et intellectuelle.**

*a*) En troisième année, la lecture constituera la base de l'enseignement. On y rattachera les exercices oraux et écrits et les revisions de la grammaire.

Les lectures porteront de préférence sur le pays dont on étudie la langue : la géographie élémentaire; les mœurs et institutions; les légendes et faits historiques; biographie des grands hommes, des écrivains, des artistes et des savants.

*b*) *Morceaux de récitation et chants :* exposés oraux très courts de ce qui vient d'être récité ou chanté.

*c*) *Notions de littérature* et d'histoire à propos des textes lus et des morceaux appris par cœur.

*d*) *Devoirs écrits :* comme dans les années précédentes; de petites compositions libres; des réponses écrites à des questions posées; des lettres.

*e*) *Grammaire* rattachée à la lecture des textes.

*f*) *Correspondance* internationale. Lecture de journaux étrangers.

---

## MATHÉMATIQUES.

1re *année* . . . . . 3 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*

### Ordre de répartition des matières

*Première année.*

Arithmétique pratique et Calcul mental. —Algèbre. 1 *heure.*
Géométrie . . . . . 2 *heures.*

*Deuxième année.*

Arithmétique. . . . . 2 *heures.*
Algèbre . . . . . 1 *heure.*
Géométrie. . . . . 1 *heure.*

## PROGRAMMES.

### PREMIÈRE ANNÉE

(3 heures par semaine.)

### I. Arithmétique pratique et calcul mental. — Algèbre.

[1 heure par semaine.]

Calcul algébrique : nombres positifs, nombres négatifs.
Opérations limitées aux applications utilisables dans les cours de l'école normale.
Equations du premier degré. — Problèmes.
Progressions arithmétiques ; progressions géométriques. Logarithmes. Exemples de calcul par logarithmes.

### II. Géométrie.

[2 heures par semaine.]

Ligne droite. — Circonférence. — Angles. — Triangles, cas d'égalité. — Parallèles. — Parallélogrammes.
Cordes et arcs de cercle. — Tangente.
Mesure des angles. — Problèmes de construction.
Ligne droite et plan. — Droite et plan parallèles. — Droite et plan perpendiculaires. — Angles dièdres. — Plans perpendiculaires. — Plans parallèles. — Notions sur les

angles trièdres. — Définition des polyèdres simples : prisme, parallélépipède, pyramide.

Lignes proportionnelles. — Triangles semblables. — Polygones semblables.

Propriétés métriques dans le triangle et dans le cercle. — Exercices.

Mesure des aires.

Notions sur les polygones réguliers.

Longueur de la circonférence; aire du cercle.

Mesures des volumes : parallélépipèdes, prismes et pyramides.

Méthodes employées pour la résolution des problèmes ou la démonstration des théorèmes. — Méthode de déduction. — Analyse, synthèse. — Exemples.

## DEUXIÈME ANNÉE.

(4 heures par semaine.)

### I. Algèbre.

[1 heure par semaine.]

*Revision du cours de première année.*

Equation du second degré à une inconnue. — Problèmes simples du second degré.

Intérêts composés et annuités.

### II. Géométrie.

[1 heure par semaine.]

*Revision du cours de première année.*

Cylindre. — Cône. — Sphère. — Propriétés élémentaires essentielles de ces corps; mesure.

### III. Arithmétique.

[2 heures par semaine.]

Notions préliminaires ; nombre entier. — Somme de deux ou plusieurs nombres entiers.

Numération décimale.

Opérations sur les nombres entiers : addition, soustraction, multiplication, division.

Théorèmes sur les produits et les quotients.

Caractères de divisibilité par 2, 5; 4, 15; 9, 3; 11.

Notions de calcul mental; procédés de simplification.

Plus grand commun diviseur de deux nombres par la méthode des divisions successives. — Nombres premiers entre eux.

Nombres premiers; leur suite est illimitée.—Reconnaître si un nombre donné est premier. — Formation d'une table de nombres premiers.

Décomposition d'un nombre en produit de facteurs premiers. La décomposition est unique.

Applications à la divisibilité. — Plus grand commun diviseur et plus petit commun multiple de nombres décomposés en facteurs premiers.

Notions sur la mesure des grandeurs.

Fractions ordinaires. — Condition d'égalité. — Simplification. — Fractions irréductibles. — Réduction au même dénominateur, au plus petit dénominateur commun.

Opérations sur les fractions.

Fractions décimales; nombres décimaux. — Notions sommaires sur les fractions périodiques.

Racine carrée.

Système métrique. — Système C. G. S.

Rapports et proportions. — Grandeurs proportionnelles. — Règles de trois. — Intérêt simple, rentes sur l'Etat. — Notions très sommaires sur les actions et les obligations, et sur les assurances. — Escompte, échéance commune.

Partages en parties proportionnelles. — Problèmes de mélanges et d'alliages.

Exercice.

---

## PHYSIQUE.

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine*.
2e *année*. . . . . 1 *heures par semaine*.

Le programme de physique est partagé en deux parties : l'une qui fera l'objet des études de la première et de la deuxième année, et qui comprend l'ensemble des connaissances élémentaires qu'un maître doit posséder; l'autre qui est réservée à la troisième année, et qui n'est qu'une liste des principales applications parmi lesquelles le directeur aura à choisir celles qui conviennent le mieux aux besoins de la région.

Les élèves-maîtres possèdent déjà des notions de physique, puisqu'ils ont le brevet élémentaire de capacité. Toutefois ils n'ont guère appris à traiter la physique comme une science expérimentale; ils ont fait appel surtout à la mémoire. Pendant les deux premières années, le professeur s'efforcera de rectifier cet état d'esprit, de provoquer, de développer le sens de l'observation, de l'expérimentation et du raisonnement. Il s'atta-

chera à faire connaître les grandes lois de la nature, il en montrera l'application aux phénomènes physiques au milieu desquels nous vivons et habituera ses élèves à se rendre compte de ce qui se passe autour d'eux.

Il exposera clairement, simplement les faits tels que nous les comprenons aujourd'hui, sans se préoccuper jamais de l'historique des questions et sans se soucier de l'ordre chronologique. Ainsi, le principe des machines à vapeur sera exposé sans qu'on doive rappeler les tâtonnements des inventeurs; les notions de photographie n'auront rien à voir avec Niepce, avec Daguerre; les notions sur l'électricité atmosphérique seront données sans qu'il y ait lieu de citer les expériences de Franklin, de Buffon, de Dalibard, etc.

Le professeur devra conserver à ses leçons un caractère très élémentaire, savoir se restreindre, ne pas croire bon de dire tout ce qu'il sait sur chaque sujet. Toutes ces leçons seront *fondées sur des expériences qu'il effectuera pendant la classe* au moyen d'appareils aussi peu compliqués que possible, souvent avec des objets usuels. Ils stimulera ainsi l'attention de ses élèves, qui pourront ensuite, aux heures de manipulations, en troisième année, répéter eux-mêmes les expériences qu'ils auront vu faire sous leurs yeux.

Il évitera avec soin les développements théoriques, sans cependant présenter les phénomènes de même ordre comme des faits simplement juxtaposés et n'ayant entre eux aucune connexité. Ainsi, par exemple, il fera comprendre que le principe d'Archimède résulte du fait que sur chaque centimètre carré de la surface d'un corps plongé dans un fluide s'exerce une pression et que l'ensemble des pressions détermine la poussée.

Il fera fréquemment des applications numériques *toujours empruntées à la réalité; les données ne seront jamais prises au hasard, mais extraites de tables de constantes physiques, et les conditions du problème seront toujours celles que l'on rencontre dans les circonstances ordinaires de la vie* [1]. De pareils exercices permettront aux jeunes gens de se faire une idée de l'ordre de grandeur des diverses forces naturelles.

## PROGRAMME

### PREMIÈRE ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

### Pesanteur.

Divers états de la matière. — Solides. — Liquides. — Gaz.

---

1. Exemple : Chercher la valeur en kilogrammes de l'effort à faire pour ouvrir un volet carré de 40 centimètres de côté faisant partie d'une cloison étanche d'un sous-marin immergé par 20 mètres de fond, quand cette cloison est baignée par l'eau d'un côté et par de l'air à la pression atmosphérique de l'autre côté.

Première notion de la force : Direction, point d'application, intensité.

Verticale. — Plan horizontal. — Direction de la verticale aux différents points du globe.

Centre de gravité. — Notions expérimentales.

Poids. — Comparaison des poids par la balance.

Poids spécifique des solides et des liquides.

### Equilibre des liquides et des gaz.

Pressions normales sur les parois.

Transmission des pressions. — Presse hydraulique.

Surface libre des liquides. — Vases communiquants, — Distributions d'eau dans les villes.

Principe d'Archimède. — Corps flottants.

Aréomètres à poids constant. — Alcoomètres. — Densimètres.

Pesanteur des gaz. — Pression atmosphérique. — Baromètres. — Manomètres usuels.

Enoncé de la loi de Mariotte. — Machines à raréfier et à comprimer les gaz. — Principe des pompes. — Siphon

### Chaleur.

Température. — Thermomètres usuels. — Echelle centigrade. — Thermomètres à maxima et à minima.

Notions sur la dilatation des corps. — Dilatation des gaz.

Quantité de chaleur. — Mesures calorimétriques par la méthode des mélanges. — Chaleurs spécifiques. — Valeur exceptionnelle de la chaleur spécifique de l'eau : son importance dans la nature.

Fusion. — Point de fusion. — Chaleur de fusion. — Solidification. — Cristallisation.

Vaporisation. — Chaleur de vaporisation. — Influence de la pression.

Chaudières industrielles. — Principe des machines à vapeur.

Principaux modes de chauffage et de ventilation.

Notions sur la conductibilité calorifique.

Protection contre le chaud et le froid.

### Météorologie.

Observations principales : Température, pression atmosphérique, humidité, vent, pluie, neige, grêle, rosée, givre, etc.

Cartes météorologiques. — Prévision du temps à courte échéance.

### Acoustique.

Nature du son. — Modes de production.
Vitesse du son dans l'air et dans l'eau.
Réflexion du son. — Echo.
Qualités du son. — Intensité. — Hauteur. — Timbre.
Diapason. — Gamme.

### Optique[1].

Sources de lumière. — Corps transparents, corps opaques, corps translucides.

Propagation rectiligne de la lumière. — Ombres et pénombres.

Réflexion de la lumière. — Miroirs plans. — Images données par les miroirs sphériques. — Marche des rayons. — Images réelles ou virtuelles.

Réfraction de la lumière. — Propriétés des lentilles.

Vision. — Accommodation.— Vision normale. — Myopie, hypermétropie; presbytie. — Verres compensateurs. — Sensation du relief; stéréoscope.

Loupe. — Notions sommaires sur la lunette et le microscope.

Complexité de la lumière blanche.

Couleurs des corps.

Emploi du prisme. — Spectre lumineux. — Principe de l'analyse spectrale.

Notions de photographie.

Notions expérimentales sur le rayonnement de la chaleur.

## DEUXIÈME ANNÉE.

[1 heure par semaine.]

### Mécanique physique.

Notions générales sur les forces.

Différentes formes de mouvement.

Action d'une force constante en grandeur et en direction. — Accélération.

Définition de la masse.

---

1. Quelques notions de géométrie (lois de la réflexion), la définition du sinus (lois de la réfraction) sont nécessaires au commencement du cours d'optique : il n'est pas indispensable d'attendre qu'elles aient été vues dans le cours de mathématiques.

Règles de composition des forces concourantes ou parallèles.

Chute des corps.

Lois expérimentales du pendule. — Applications.

Notions expérimentales du travail (énergie) et de la puissance.

Conservation de l'énergie : levier, plan incliné, treuil.

Énergie thermique ; énergie chimique.

Transformation de l'énergie.

Unités usuelles et unités C. G. S.

### Magnétisme.

Aimants. — Pôles. — Propriétés différentes des deux pôles. — Action réciproque des aimants. — Aimant brisé.

Champ magnétique. — Spectre produit par un aimant sur la limaille de fer. — Aimantation par les aimants.

Déclinaison et inclinaison.

Boussoles usuelles.

### Electricité

Electrisation par frottement. — Quantités d'électricité. — Cylindre de Faraday. — Développement simultané des deux électricités.

Electrisation par influence. — Pouvoir des pointes. — Principe des machines électriques.

Notions expérimentales sur la différence de potentiel de deux conducteurs.

Condensateurs. — Capacité électrique.

Champ électrique. — Notions sur l'électricité atmosphérique.

Courant électrique. — Effets chimiques. — Notions de galvanoplastie.

Piles usuelles. — Force électro-motrice.

Champ magnétique d'un courant.

Cas d'un courant rectiligne et d'une bobine. — Règle d'Ampère.

Principe des galvanomètres.

Lois d'Ohm. — Unités pratiques.

Aimantation par les courants.

Applications ; électro-aimants, télégraphes.

Induction. — Expériences fondamentales, téléphones.

Principe de la machine Gramme.

Courants alternatifs.

Décharges dans les tubes à gaz raréfiés. — Rayons X.

Oscillations électriques. — Décharge des condensateurs. — Télégraphie sans fil.

## CHIMIE.

1re *année*. . . . . 1 *heure par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

Le programme de chimie a été divisé, comme le programme de physique, en deux parties, dont la première fait l'objet de l'enseignement des deux premières années d'école normale, et comprend les métalloïdes et les métaux; elle se termine par l'étude des principales fonctions qu'on rencontre dans la chimie organique avec les exemples les plus usuels pour chaque fonction, et par l'étude d'un certain nombre de corps à fonctions multiples.

Le programme de première année débute par une leçon, dont on ne saurait exagérer l'importance pratique, sur les appareils utilisés dans les laboratoires et les salles de classe de chimie. Le professeur ne craindra pas d'entrer dans des détails comme e choix et la préparation des bouchons, la nécessité d'une adaptation d'autant plus parfaite du bouchon au col du récipient que le gaz intérieur est plus léger, le but mixte des tubes de sûreté qui jouent le rôle de manomètres et de soupapes et qui en même temps permettent d'introduire des liquides dans les appareils sans les ouvrir à l'air, les précautions à prendre avant d'approcher une allumette de l'orifice effilé d'un tube adapté à un flacon dans lequel se produit le gaz inflammable, etc.

Les applications agricoles devront être faites en leur place, mais les applications industrielles sont réservées pour la troisième année. Cela ne veut pas dire que, en première et deuxième années, il faille passer sous silence les principes de ces industries, ne pas dire, par exemple, à l'article sodium et soude quelques mots des sels de sodium et en particulier de l'origine des soudes du commerce; la saponification des corps gras naturels amène à parler succinctement des usages des acides gras aussi bien que de leurs sels de potassium et de sodium; les propriétés de l'aniline font connaître les réactions donnant naissance aux matières colorantes qui en dérivent, etc. Mais il est entendu que les procédés industriels de fabrication trouveront leur place en troisième année.

Le professeur, dans l'étude d'un corps, devra se borner aux procédés de préparation réellement usités, aux propriétés physiques et chimiques qui ont une utilité pratique, et aux usages principaux. Il pourra, dans quelques cas simples, indiquer les procédés d'analyse ou de synthèse.

Ici, comme en physique, il ne devra jamais oublier que ses leçons doivent être *fondées sur des expériences faites pendant la classe*, qu'il ne doit employer que des appareils aussi simples que possible et qu'il doit veiller à ce que, pendant les heures de manipulations, certaines de ces expériences soient répétées par les élèves sous sa direction.

## PROGRAMME.

### PREMIÈRE ANNÉE.

[1 heure par semaine.]

Indications générales sur les appareils utilisés en chimie.

Etude sommaire de l'eau, de l'hydrogène, de l'oxygène, du carbone, de l'oxyde de carbone et du gaz carbonique, en se bornant à ce qui est indispensable pour l'exposé des lois des combinaisons.

Analyse et synthèse. — Corps simples et composés.

Lois des combinaisons en poids et en volumes.

Nombres proportionnels. — Symboles et formules chimiques. — Poids moléculaires. — Poids atomiques. — Valence des atomes.

Nomenclature chimique. — Acides, bases, sels. — Equations chimiques.

Hydrogène (compléments). — Oxygène (compléments). — Eau (compléments). — Eau oxygénée.

Chlore. — Acide chlorhydrique. — Chlorures. — Chlorures de chaux. — Eau de Javel. — Chlorates.

Brome, iode, fluor (en s'attachant surtout aux analogies que ces corps présentent avec le chlore). — Acide fluorhydrique.

Soufre (insister sur les analogies avec l'oxygène). — Acide sulfhydrique. — Sulfures.

Anhydride sulfureux.

Acide sulfurique. — Sulfates.

Azote. — Air atmosphérique ; gaz constitutifs. — Ammoniac. — Fixation de l'azote par les végétaux. — Sels ammoniacaux. — Engrais ammoniacaux.

Acide azotique. — Azotates de sodium et de potassium. — Nitrification. — Poudre noire.

Phosphore blanc et phosphore rouge.

Acide phosphorique. — Phosphates de calcium. — Engrais phosphatés.

Anhydride arsénieux.

Carbone et oxyde de carbone (compléments). — Anhydride carbonique (compléments). — Carbonates. — Acides cyanhydrique. — Cyanures.

Silice. — Silicates.

Acide borique. — Borax.

## DEUXIÈME ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

Généralités sur les métaux. — Alliages.

Généralités sur les oxydes, les hydrates métalliques et les sels.

Sodium. — Soude.

Potassium, potasse. — Origine des sels de potassium. — Chlorure et carbonate.

Chaux. — Sulfate et carbonate de calcium. — Rôle de ces sels en agriculture.

Etude sommaire de la baryte, du bioxyde baryum, du sulfate et de l'azotate de baryum.

Aluminium. — Alumine. — Sulfate d'aluminium et aluns. — Silicates d'aluminium.

Chromate et bichromate de potassium.

Fer. — Oxydes. — Sulfate ferreux. — Chlorure ferrique.

Notions générales de métallurgie.

Métallurgie du fer. — Fontes et aciers.

Zinc. — Oxyde et sulfate.

Nickel. — Etain. — Oxyde et chlorures d'étain.

Plomb. — Action sur les eaux. — Oxydes. — Carbonate.

Cuivre. — Principaux alliages (bronze, laiton, maillechort).

Mercure. — Argent. — Or. — Platine.

Carburès d'hydrogène : méthane (mention du chloroforme). — Carbures saturés ; petroles. — Ethylène. — Acétylène. — Gaz d'éclairage.

Fonction alcool. — Alcool éthylique. — Alcool méthylique. — Distillation du bois (obtention simultanée de l'alcool méthylique, de l'acide acétique, de l'acétone, de la créosote).

Fonction éther. — Ethers oxydes (éther ordinaire). — Ethers sels (éthérification, saponification).

Fonctions aldéhydes et cétones. — Formol. — Chloral. — Acétone.

Fonction acide. — Acide acétique.

Fonction amide. — Urée.

Notions sommaires sur les composés polyatomiques ou à fonctions multiples.

Corps gras naturels. — Glycérine. — Acides gras.

Acide oxalique. — Acide tartrique.

Glucose. — Saccharose.

Dextrines. — Gommes.

Matières amylacées. — Amidon.

Celluloses. — Nitrocelluloses. — Poudres pyroxylées. — Papier.

Industrie du goudron de houille. — Série aromatique.

Benzine et toluène. — Phénol. — Acide picrique. — Nitrobenzine. — Aniline et matières colorantes qui en dérivent. — Tanins et tannage des peaux.

Naphtaline et naphtols (notions sommaires).

Essence de térébenthine.— Camphre et essences diverses.

Notions générales sur les alcaloïdes naturels extraits des végétaux et des animaux.

Substances azotées de l'organisme. — Albumine. — Fibrine. — Caséine. — Peptones. — Hémoglobine. — Gélatine.

---

## SCIENCES NATURELLES.

1re *année* . . . . . 1 *heure par semaine.*
2e *année*. . . . . 1 *heure par semaine.*

Les nouveaux programmes s'inspirent avant tout des idées exposées dans les instructions rédigées en 1898 pour établir la concordance entre l'enseignement scientifique et l'enseignement agricole dans les écoles normales. Nombre de directions pédagogiques que contenaient ces instructions au sujet de l'interprétation des divers programmes sont reproduites textuellement dans ce qui va suivre ; d'autre part, le projet actuel maintient l'interversion introduite dans l'ordre des matières enseignées qui place à la fin de la première année la partie du cours de géologie consacrée à la connaissance du sol (étude des minéraux et des roches essentielles ; étude des agents atmosphériques qui interviennent dans le remaniement du sol et qui aboutissent à la formation des diverses terres).

La matière de 5 à 6 leçons est ainsi ajoutée à l'ancien programme de 1re année ; mais il n'en doit pas résulter de surcharge, si le professeur se conforme aux indications qui accompagnent le programme du cours de botanique et qui prévoient pour ce cours moins de 20 leçons [1]. L'étude des fonctions des plantes est réunie du reste à l'étude de la morphologie et de la structure des organes, dont elle était autrefois séparée : il semble qu'il y ait ainsi facilité de réduire les développements souvent donnés à cette étude, qui sont, à l'école normale, sans grand intérêt. Ajoutons qu'il demeure bien entendu que le travail des herborisations, qui se poursuit pendant les trois années, doit compléter l'enseignement relatif à la classification, réduit,

---

1. A ces leçons s'ajouteront les leçons de revision ou de transposition.

dans le cours proprement dit, à un petit nombre de leçons destinées surtout à préparer ce travail des herborisations.

Les textes de tous les programmes de sciences naturelles et d'hygiène ont été précisés en même temps que l'expression en était rajeunie. Plus développés que les anciens sur beaucoup de points, ils tracent plus nettement les limites dans lesquelles doivent se mouvoir les maîtres et définissent un terrain moins vague, partant moins étendue : ils marquent aussi avec plus de vigueur l'esprit pratique dans lequel n'a cessé d'être conçu le plan d'études scientifiques des écoles normales : nos futurs instituteurs doivent toujours être maintenus en présence de la réalité des faits et des choses, à l'occasion desquels ils auront plus tard à donner des renseignements utiles à leurs élèves et même aux parents de leurs élèves.

## PROGRAMME.

### PREMIÈRE ANNÉE.

[1 heure par semaine.]

#### A. Botanique.

I[1]. — Caractères des êtres vivants. — Conditions de manifestation de la vie chez les organismes. — Vie ralentie. — Animaux et végétaux.

II[2]. Le corps de la plante et sa différenciation progressive; aperçu sur sa constitution, sa forme et sa structure. — Notions élémentaires sur les tissus, les organes et les membres de la plante. — Grandes divisions du règne végétal.

Racine : caractères extérieurs; ramifications ; principales modifications des tiges. — Structure et développement.

Fonctions externes et internes de la racine.

Tige : caractères extérieurs; ramifications; principales modifications des tiges. — Structure et développement.

Fonctions externes et internes de la tige.

Comparaison entre la racine et la tige.

Feuilles : caractères extérieurs et principales formes des feuilles. — Structure.

Fonctions essentielles de la feuille : respiration, fonction chlorophyllienne, transpiration.

Etude sommaire de la nutrition. — Aliments. — Plantes à chlorophylle et plantes sans chlorophylle. — Saprophytisme, parasitisme et symbiose. — Formation et emploi des réserves.

---

1. Leçon d'introduction.
2. Cette 2e partie comporte une douzaine de leçons.

Multiplication végétative.

Reproduction des phanérogames. — Fleur, inflorescence. — Fécondation. — Développement de la graine et du fruit. — Germination.

Variabilité et hybridation.

III[1]. Grands groupes végétaux ; leurs caractères distinctifs :

1° Thallophytes : champignons et algues. — Indication de quelques maladies des animaux et des plantes causées par des champignons ou des bactéries. — Lichens.

2° Muscinées : étude sommaire d'une mousse.

3° Cryptogames vasculaires : notions sommaires sur les fougères, les prêles et les lycopodiacées.

4° Phanérogames : gymnospermes, angiospermes monocotylédones et dicotylédones.

### B. Géologie.

Constitution du sol et des modifications actuelles de sa surface.

Roches. — Roches éruptives, volcans. — Roches sédimentaires. — Notions sur les roches les plus communes.

Action de l'air et de l'eau sur le relief du sol. — Ruissellement et infiltrations. — Glaciers. — Sources. — Cours d'eau.

## DEUXIÈME ANNÉE

[1 heure par semaine.]

### A. Zoologie.

I[2]. *Etude de l'homme, au point de vue des organes et des fonctions.*

Appareil digestif et digestion. — Aliments. — Ration alimentaire.

Appareil respiratoire et respiration. — Quantité et qualité de l'air nécessaire à la respiration. — Asphyxie. — Empoisonnement par les gaz.

Appareil circulatoire et circulation. — Sang et lymphe.

Production et importance de la graisse ; formation de réserves ; fonction du foie. — Chaleur animale ; vêtement,

Sécrétions. — Les reins et l'urine ; les glandes sudoripares et la sueur. — Glandes mammaires et lait.

---

1. Ce chapitre comporte 6 à 7 leçons. Le professeur y rattachera l'étude de quelques familles importantes et préparera ainsi le travail des herborisations qui sera effectué, sous sa direction, pendant les trois années.

2. Environ 12 leçons.

Organes des sens. — Système nerveux.

Organes du mouvement : muscles, squelette, articulations. — Adaptations à la marche, à la natation, au vol, etc. — Importance des exercices musculaires au point de vue de l'hygiène.

II. *Zoologie proprement dite.*

1° *Protozoaires*[1]. — Foraminifères. — Infusoires libres et infusoires parasites. — Sporozoaires du paludisme.

2° *Echinodermes*, *polypes* et *spongiaires*[2]. — Notions très sommaires sur chacun de ces groupes. — Pêche du corail et des éponges.

3° *Vers*[3]. — Les vers annelés terrestres (vers de terre) et marins (arénicoles); la sangsue. — Notions sur les vers parasites : douve, ténias, ascarides, anguillules.

4° *Articulés*[4]. — *Les insectes* : indiquer leurs caractères d'après une espèce commune. — Groupement en ordres. — Espèces utiles (insister sur les espèces entomophages et sur celles qui fournissent des produits commerciaux); espèces nuisibles.

Notions sur les *myriapodes*, les *arachnides*, les *crustacés*.

5° *Mollusques*[5]. — Notions sur les caractères et les principales formes de l'embranchement d'après l'étude de l'escargot, de l'huître ou de la moule, du poulpe. — Ostréiculture. — Nacre et perle.

6° *Vertébrés*[6]. — *Les poissons* : indiquer leurs caractères d'après l'étude d'un type commun. — Poissons cartilagineux : requins, raies, lamproies. — Principaux poissons osseux utilisés dans l'alimentation. — Espèces émigrantes. — Pêche et pisciculture.

*Les batraciens* : indiquer leurs caractères et leur classification d'après l'étude de l'organisation et du développement de la grenouille.

*Les reptiles* : indiquer brièvement leurs caractères et les principales formes de chaque ordre. — Les serpents venimeux; traitement de leur morsure.

*Les oiseaux* : leurs caractères généraux d'après l'étude d'un type vulgaire. — Modifications de ces caractères et groupement en ordres d'après le régime et l'habitat. — Migration. — Utilité des oiseaux.

*Les mammifères* : leurs caractères généraux tirés de l'étude des espèces les plus communes en France (poils,

---

1. Environ 1 leçon. — 2. Environ 2 leçons. — 3. Environ 2 leçons. — 4. Environ 4 leçons. — 5. Environ 2 leçons. — 6. Environ 6 leçons.

mamelles, dentition suivant le régime; modification et adaptation des membres). — Groupement des mammifères en ordres d'après ces modifications.

### B. Géologie.

*Histoire de la Terre*[1].

Terrains de première consolidation. — Gneiss. — Passage graduel aux terrains de sédimentation. — Caractères de ces derniers : stratification, fossiles.

Terrains primaires. — Ardoises. — Grès anciens. — Houille, végétaux qui l'ont constituée. — Fossiles primaires les plus caractéristiques : trilobites, brachiopodes, nautilides. — Principaux caractères de la flore.

Terrains secondaires. — Sel gemme. — Bancs de coraux. — Calcaires oolithiques. — Argiles et marnes. — Craie. — Ammonites. — Bélemnites. — Phosphates provenant des fossiles. — Reptiles secondaires. — Les premiers oiseaux.

Terrains tertiaires. — Calcaire grossier. — Gypse. — Meulière. — Sables et grès. — Évolution des mammifères durant la période tertiaire.

Dépôts quaternaires. — Extension des glaciers. — Premiers vestiges de l'homme et de son industrie. — Mammifères qui vivaient dans nos pays à cette époque. — Gîtes métallifères.

---

## HYGIÈNE.

(*Voir les programmes d'Hygiène dans les programmes de troisième année, pages 61-63.*)

---

## ÉCRITURE.

Il n'a pas paru nécessaire de maintenir les leçons d'écriture pour les élèves de première et de deuxième années. La plupart des élèves-maîtres ont déjà eu de nombreux cours d'écriture avant d'entrer à l'école normale. On estime qu'il est préférable d'obliger seulement les élèves des trois années qui n'ont pas une bonne écriture courante à suivre les deux leçons marquées à l'emploi du temps.

---

1. Environ 6 leçons. — On indiquera par des cartes les principales modifications de la France aux diverses périodes géologiques.

## DESSIN.

1re *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*

### PREMIÈRE ANNÉE.

**Dessin d'imitation et dessin graphique.**

[4 heures par semaine.]

Premières notions sur la représentation des objets dans leurs proportions vraies (éléments de dessin géométral) et sur la représentation de ces objets dans leurs proportions apparentes (éléments de perspective à vue).

Evaluation et rapports des lignes entre elles.

Tracé et division de lignes. Evaluation des angles. Application à l'ornementation.

Représentation géométrale à main levée et au trait et représentation simultanée en perspective à vue, avec les ombres, de figures géométriques en fil de fer, de solides pleins, d'objets usuels simples, d'assemblages en bois empruntés à l'atelier de travail manuel.

Dessin de mémoire, dessin dicté, exercices de dessin au tableau en vue de la préparation des leçons de choses.

Copie d'ornements en plâtre avec les ombres.

Exercices de lavis à teintes plates.

### DEUXIÈME ANNÉE.

**Dessin d'imitation.**

[2 heures par semaine.

*Revision des études faites en première année.*

Dessin d'après les ornements de style empruntant leurs éléments à des formes vivantes, telles que feuilles et fleurs ornementales.

Dessin de fragments d'architecture empruntés à l'art français et à l'art antique.

Éléments de composition décorative ; règles à appliquer, éléments à utiliser, procédés et moyens.

Exercices de croquis rapides à main levée.

Exercices de dessin au tableau. Dessin de mémoire. Dessin dicté. Croquis rapides à main levée.

Dans le deuxième semestre, on pourra aborder l'étude de la tête humaine.

### Dessin géométrique.

[2 heures par semaine.]

*Revision des exercices de la première année.*

Relevés géométraux d'objets usuels, de détails de construction (maçonnerie, menuiserie, charpente, serrurerie), d'élements et d'organes de machines.

Croquis cotés et mise au net (en grandeur naturelle ou à une échelle déterminée).

Teintes conventionnelles.

Procédés pratiques de reproduction de dessins (calques, bleus, etc.).

---

## CHANT ET MUSIQUE[1].

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

L'enseignement du chant et de la musique est en progrès depuis 1839.

L'étude du piano et de l'orgue a disparu à peu près partout du programme, tandis que l'enseignement du violon, si utile à l'instituteur pour l'étude des chants scolaires, a été introduit dans un assez grand nombre d'écoles normales.

Mais la théorie musicale tient encore une trop grande place dans les leçons ; et les exercices plus utiles des solfèges, des dictées musicales, des chants scolaires sont relégués au second plan.

Les programmes et directions qui suivent ont pour but de donner une orientation plus pratique à cet enseignement, et surtout de faire une place plus grande aux chants scolaires et à ce chant choral que nos instituteurs devront considérer comme le complément le plus efficace de l'éducation morale par l'école.

### PROGRAMME.

#### PREMIÈRE ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

Théorie élémentaire de la musique.

Dictées orales et écrites très simples.

---

1. Connaissance des principes essentiels de la méthode galiniste ou méthode chiffrée, avec l'indication des procédés pédagogiques qui s'y rattachent étroitement.

Principes. { Modalité.
Ecriture chiffrée.

Procédés. { *a* Système des points d'appui pour l'étude de l'intonation.
*b* Langue des durées, pour l'étude de la mesure.

On insistera sur les ressources de la methode chiffrée, considérée comme moyen d'initiation à la notation ordinaire.

Exercices rythmés et chantés en *clé* de *sol*.
Chants scolaires à l'unisson et à deux voix.
Chœurs à deux voix.
Exercices élémentaires *facultatifs* de violon ou de piano[1].

## DEUXIÈME ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

Continuation des exercices théoriques et des solfèges faciles.
Continuation des dictées orales et écrites, quelques-unes avec mesures 6/8.
Continuation des lectures rythmées et chantées en *clé* de *sol*.
Étude de la *clé* de *fa*.
Chants scolaires à l'unisson et à deux voix.
Chœurs empruntés à divers maîtres à deux ou plusieurs voix.
Chœurs communs aux trois années.
Exercices facultatifs de violon ou de piano.

---

## GYMNASTIQUE.

1re *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*

Les progrès réalisés, au cours de ces vingt dernières années, dans l'enseignement de la gymnastique, la faveur avec laquelle les jeux de plein air ont été accueillis par l'opinion publique, d'accord en cela avec les hygiénistes, le discrédit, au contraire, dans lequel sont tombés les exercices violents, qui ne sont que prouesses d'athlètes ou d'acrobates, la vue plus nette de ce qu'on doit se proposer, à l'école, en y enseignant et en y pratiquant les exercices physiques, ont amené à penser qu'il y avait lieu de simplifier et de rendre plus conformes à leur destination les programmes de gymnastique qui datent de 1887.

Dans la rédaction nouvelle, on s'est inspiré du Manuel de

---

1. L'enseignement du piano, ou de tout instrument autre que le violon, ne pourra être donné que dans des leçons particulières.

Si, pendant la leçon générale, le professeur se sert du piano, ce ne sera que pour accompagner des chœurs où cet accompagnement pourra être utile, ou, mais très accidentellement, pour guider et soutenir les voix dans l'étude d'un morceau, ou pour mieux faire comprendre une explication théorique. De toute façon, le professeur est invité à user très sobrement du piano ou de l'harmonium. Il doit se rappeler que ses élèves n'auront presque jamais le secours d'un instrument à clavier.

gymnastique publié en 1891 par le Ministre de l'Instruction publique. Les prescriptions de ce manuel semblent inconnues dans les écoles normales, ou, du moins, elles n'y sont qu'incomplètement appliquées. Dans quelques-uns de ces établissements, il est vrai, les jeux de plein air et même le bâton et la boxe commencent à être pratiqués ; mais, dans beaucoup d'autres, les exercices au trapèze, à la barre fixe, aux barres parallèles, aux anneaux, tiennent encore la place d'honneur. Or les médecins et les spécialistes considèrent aujourd'hui ces exercices comme inutiles et même comme dangereux pour le développement harmonieux du corps humain. Le Ministre de la Guerre vient de les supprimer à l'école de Joinville-le-Pont et dans l'armée. Le moment est donc venu de les faire disparaître de l'école normale et, par suite, de l'école primaire, et de faire une plus large part à des exercices plus simples, mais qui, enseignés méthodiquement, suffisent à favoriser le développement des différentes parties du corps, à corriger les mauvaises attitudes, à fortifier les muscles sans exagération, à donner aux membres et aux organes, avec plus de souplesse, plus de force de résistance, à régulariser, en un mot, les fonctions de la vie physique et à faire contrepoids à la vie sédentaire ainsi qu'à la fatigue cérébrale. C'est pourquoi, de l'ancien programme, on a retenu tout ce qui se rapporte aux exercices d'ordre d'assouplissement et aussi tous les exercices propres à accroître la force, l'adresse et l'agilité. Sans pouvoir les nommer tous, on a indiqué quelques-uns des jeux de plein air, dont la pratique ne saurait être trop recommandée dans nos écoles.

## PROGRAMME[1].

### PREMIÈRE ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

*Promenades, jeux libres et de plein air.* — Jeux régionaux. — Barres. — Jeu de paume et de ballon. — Football, etc.

*Exercices d'ordre.* — Formation des rangs, marche, rupture, rassemblement, doublement et dédoublement. — Évolutions au pas et à course cadencée.

*Exercices d'assouplissement.* — Flexions de la tête, des bras, des jambes et du tronc. — Mouvements d'ensemble avec instruments (haltères et massues). — Bâton. — Boxe française.

---

1. Pour tous les jeux et exercices ci-dessus, on se conformera au *Manuel officiel de gymnastique*, publié par le Ministre de l'Instruction publique (Imprimerie nationale, 1891).

On consultera aussi avec profit le *Nouveau règlement de gymnastique*, publié par le Ministre de la Guerre (Chapelot, 1902); — le *Manuel d'exercices physiques à l'usage des écoles primaires*, publié par Séhé et Strehly (Delagrave, 1901), et *l'Exercice à l'école*, par G. Demeny (Société d'éditions scientifiques 1899).

*Exercices d'équilibre.* — Sur le sol et sur la poutre horizontale.

*Exercices de force.* — Lutte deux à deux et par équipes à la corde à traction. — Exercices de suspension allongée et de suspension fléchie à la barre, aux échelles, à la perche verticale mobile, à la corde à nœuds et à la corde lisse.

*Sauts.* — Sauts en longueur, en hauteur et en profondeur. — Sauts avec appui des mains sur la barre.

*Exercices de vélocité.* — Courses de vitesse (150 mètres au maximum). — Courses de résistance (1.500 mètres au maximum).

*Natation.*

DEUXIÈME ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

*Mêmes exercices qu'en première année*, en insistant sur les exercices d'assouplissement, d'équilibre et de force, sur les sauts, la course et la natation.

*Exercices de tir* dans un stand.

---

## TRAVAUX MANUELS, MANIPULATIONS ET TRAVAUX AGRICOLES.

1re *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*

### PREMIÈRE ET DEUXIÈME ANNÉES.

**A. — Travaux d'ateliers.**

*Travaux en papier et en carton.* — Tissages, pliages, découpages et cartonnages rattachés à l'enseignement du dessin, des formes géométriques et du calcul. Brochage et cartonnage d'un volume.

*Travail du bois.* — Exercices simples au moyen des outils suivants : 1° scie ordinaire, plane, râpe, lime et rabot ; 2° scies et ciseaux divers, affûtages. Application à la confection d'objets utiles. Assemblages simples. Applications.

*Travail du fer.* — Courbures de fils de fer suivant des formes géométriques ; applications, ornements, objets usuels.—Exercices de lime, burin, bédane, forêt. Applications.

### B. — Manipulations.

Montage d'appareils simples, travail du verre et des bouchons.

Expériences élémentaires sur les corps suivants : oxygène, air, hydrogène, eau, charbon, gaz carbonique, gaz d'éclairage, carbonate et phosphate de chaux, sels employés comme engrais.

Expériences simples de physique élémentaire : pression des liquides, de l'atmosphère ; force élastique des gaz ; emploi du thermomètre ; dilatation et changements d'état des corps ; vapeurs ; conductibilité pour la chaleur ; lois du pendule ; actions réciproques des pôles magnétiques, spectres magnétiques, aimant brisé ; électrisation par frottement ; attractions, répulsions, étincelle ; montage d'une pile ; électrolyse de l'eau ; confection d'un électro-aimant.

## EXERCICES COMMUNS AUX TROIS ANNÉES.

### C. — Travaux agricoles.

Cultures maraîchères, préparation du sol, préparation et dosage des engrais, semis, buttages, sarclages, etc.

Semis en pépinière, greffages divers, taille et conduite des arbres fruitiers.

Cultures florales : semis, bouturages, écussonnages, etc. ; disposition des corbeilles, plates-bandes, etc.

Soins au jardin botanique : arboretum, massifs, corbeilles, gazons, graminées et légumineuses fourragères.

Etablissement du jardin scolaire modèle : cultures démonstratives en pots, en caisses, en carrés.

Apiculture et sériciculture, s'il y a lieu.

Observations au champ de démonstration, excursions diverses suivies de comptes rendus.

—··∞··—

# ÉCOLES NORMALES D'INSTITUTEURS.

# PROGRAMMES

## DE TROISIÈME ANNÉE ET DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

### Objet de l'Enseignement.

La troisième année de l'Ecole normale est réservée à l'*éducation professionnelle* et à une certaine *culture gén rale* libre et désintéressée capable d inspirer aux élèves le besoin de continuer à se développer intellectuellement lorsqu'ils auront quitte l'école.

*Culture générale.* — Elle se fera surtout au moyen des lectures : lectures littéraires, historiques, morales, destinées à étendre l'horizon de la pensée, à ouvrir l'esprit sur les grandes questions qui intéressent particulièrement le temps actuel ou la vie humaine : histoire de la civilisation, de la colonisation, chefs-d'œuvre de l'esprit humain, principales doctrines morales, etc.

Les élèves seront exercés à prendre des notes sur leurs lectures, à faire des comptes rendus, soit oraux, soit par écrit, à développer, d'une façon un peu étendue et personnelle, une question qui les aura davantage intéressés.

Cinq heures de classe — une heure en chaque matière — et environ quinze heures d'étude seront consacrées par semaine à cette culture générale.

On y ajoutera des compléments de Mathématiques et de Physique appliquées, ainsi que des conférences sur l'Histoire de l'Art avec projection des chefs-d'œuvre de l'architecture, de la sculpture et de la peinture, et audition des plus belles pages musicales.

Pendant cette troisième année, on attachera la plus grande importance au travail personnel des élèves. La réduction des heures de classe et des objets d'étude n'est qu'un moyen d'atteindre à cette fin, mais il ne suffit pas. C'est la méthode de direction qui doit changer. Il faut que chaque élève, prenant de plus en plus conscience de ses goûts naturels, travaille de lui-même selon son choix. Qu'on le laisse se livrer à telle étude favorite au risque de lui voir sacrifier telle autre matière portée au programme général. S'il désire suivre à nouveau une classe de deuxième ou de première année pour reprendre une étude qu'il aime et dans laquelle il se trouve ignorant, ou s'il préfère à l'aide de livres et des conseils particuliers des maîtres travailler sans le secours d'une classe, qu'on le laisse libre.

L'essentiel est qu'il amasse des matériaux pour l'avenir et qu'il prenne le goût et l'habitude des études personnelles. les maîtres ont bien des moyens de s'assurer qu'un élève travaille. La composition française, — si on laisse le choix des sujets et le temps à la disposition des élèves, — le cahier de préparation (appelé à tort cahier de brouillon) sont des témoignages manifestes de son labeur et de ses progrès.

*Éducation professionnelle.* — Elle se fera de plusieurs manières :

1° Par des exposés de morale, d'histoire, de géographie, de sciences usuelles, etc., à l'usage de l'école primaire, faits par es élèves, corrigés par les professeurs;

2° Par l'examen critique des méthodes, des procédés d'enseignement et des moyens d'éducation, dans les leçons et conférences pédagogiques de l'école normale;

3° Par les exercices pratiques que chaque élève-maître doit faire aux écoles d'application pendant deux mois au minimum.

Nota. — L'Instruction relative à l'éducation professionnelle des élèves-maîtres se trouve à la suite du programme de troisième année, page 71.

---

## PÉDAGOGIE.

1° Application des cours de Psychologie et de Morale à l'éducation. — Principales doctrines pédagogiques. . 2 h. *par sem.*

2° Pédagogie pratique et Administration scolaire. — Notions de Droit usuel. — Notions d'Economie politique. . 1 h. *par sem.*

### PROGRAMMES.

**Application de la Psychologie et de la Morale à l'éducation. — Doctrines pédagogiques.**

[2 heures par semaine.]

**I. Application de la Psychologie et de la Morale à l'éducation.**

L'éducation de l'esprit : l'éducation générale et l'éducation professionnelle. Les traits caractéristiques d'un bon esprit.

La méthode : méthodes de recherche et méthodes d'enseignement. Principales applications.

De l'intuition intellectuelle et morale. Parti qu'on en peut tirer dans l'éducation.

Des procédés scolaires propres à faire trouver, comprendre et retenir.

De l'interrogation : manière de la conduire dans les leçons et dans les récapitulations.

De l'usage du livre de classe à l'école primaire. Comment les élèves doivent s'en servir.

Des devoirs écrits : leur importance. Danger d'en faire abus.

Rôle du beau dans l'éducation.

L'éducation morale : en quoi elle consiste. Ressources qu'offre l'école pour cette éducation.

Éveil et développement de la conscience chez l'enfant.

Le sens de la vérité. Nécessité de le former. Pourquoi l'enfant se trompe ou ment.

Comment développer les sentiments d'affection et de bonté chez les enfants.

Diversité des tempéraments et des caractères. Dans quelle mesure l'éducation peut les modifier.

L'enfant paresseux. — L'enfant colère. — L'enfant sournois. Recherche des moyens que l'éducateur peut employer pour les améliorer.

Importance des habitudes dans l'éducation.

La discipline à l'école : principes généraux sur lesquels elle doit reposer. Comment ils se manifestent dans le règlement, les habitudes et les sanctions de l'école.

Comment concilier la nécessité de la discipline et de l'obéissance avec le devoir de développer la personnalité de l'enfant.

Examen critique des récompenses et des punitions usitées à l'école primaire.

La littérature à l'usage de l'enfance. Choix de livres pour les enfants de 9 à 13 ans.

## II. Doctrines pédagogiques.

Lecture des meilleures pages de la pédagogie moderne.

Idée des doctrines et des moyens d'action des principaux pédagogues.

On donne, à titre d'exemple, l'indication des lectures suivantes :

Locke : *Pensées sur l'éducation* : De l'endurcissement physique.

Rousseau : *Émile*, livre II : Principaux passages sur l'éducation des sens, l'usage des livres, l'éducation de la mémoire.

H. Spencer : *De l'éducation intellectuelle* : Les leçons de choses.

Mme NECKER : *Éducation progressive* : Influence de l'éducation sur la volonté; chapitres sur la volonté; chapitres sur l'imagination.

J. FERRY : *Lettre aux instituteurs,* 17 novembre 1883.

LAVISSE : Discussion d'une leçon d'histoire (*Revue pédagogique* du 15 août 1884).

ANTHOINE : *Notes d'inspection* : De l'interrogation (*Revue pédagogique* du 15 mai 1884).

M. PÉCAUT : *L'Éducation publique et la vie nationale* : De l'usage et de l'abus de la pédagogie (pages 61 à 68) ; l'école primaire et l'éducation politique.

J. SULLY : *Études sur l'enfance* (fragments).

## Pédagogie pratique et Administration scolaire. — Notions de Droit usuel et d'Économie politique.

[1 heure par semaine.]

### III. Pédagogie pratique et Administration scolaire.

*Installation matérielle des écoles.* — Locaux, mobilier et matériel de classe.

Le musée. La bibliothèque. Les registres scolaires.

La cour, le préau couvert, les privés. Le jardin, le logement de l'instituteur.

*Organisation pédagogique.* — Classement des élèves. Emploi du temps. Programmes. L'enseignement de la lecture, de l'écriture, du calcul mental. L'enseignement moral. L'éducation ménagère. — Examen des principaux procédés scolaires.

La discipline : le règlement, les récompenses, les punitions, les notes et le livret scolaire. Rapports avec les familles.

*Œuvres complémentaires de l'école.* — Les conférences et les cours d'adultes, les classes ménagères, les séances récréatives. Les lectures populaires. Les patronages et les associations. Les mutualités.

*Administration.* — Des diverses autorités préposées à la surveillance et à la direction des écoles publiques. Rapports de l'instituteur avec chacune d'elles.

Le règlement départemental.

Devoirs réciproques des directeurs et adjoints. — Devoirs de l'instituteur hors de l'école.

Lecture commentée des principaux articles de la loi organique du 30 octobre 1886 et des décret et arrêté de janvier 1887. Définition de la neutralité.

### IV. Notions de Droit usuel.

Les personnes. — La nationalité. — Les actes de l'état civil. — Les droits de famille.

Les biens. — Biens du domaine public; du domaine privé. — La propriété. — Les créances.

Les contrats (le contrat de mariage). — Les successions. — Les testaments.

Idée très élémentaire du droit public. — Organisation judiciaire, financière, militaire.

### V. Économie politique.

Production de la richesse. — La matière, le travail, el capital.

Circulation et distribution des richesses. — L'échange, la monnaie, le crédit; la rente; le salaire et l'intérêt.

Consommation de la richesse. — La question du luxe. — Dépenses de l'État, l'impôt, le budget.

L'assurance et la prévoyance.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Deux heures par semaine — dont une réservée à la conférence pédagogique du jeudi — seront consacrées aux applications pédagogiques des cours de psychologie et de morale, aux lectures des meilleures pages des principaux pédagogues et à des exercices d'adaptation en vue de l'école primaire.

*Applications pédagogiques.* — On a réservé pour la troisième année les questions les plus difficiles ou les plus délicates, celles qui concernent l'éducation de l'esprit, la discipline, l'education morale. Les directeurs choisiront parmi les sujets proposés ou en trouveront d'autres à leur convenance; ils veilleront seulement à ce que les principales questions concernant l'éducation physique, intellectuelle et morale dans la famille et à l'école soient étudiées.

*Doctrines pédagogiques.* — Une partie des classes sera employée à la lecture de pages choisies des principaux pédagogues. On attache une grande importance à cet exercice, qui ouvre l'esprit des élèves-maîtres sur les questions essentielles de l'éducation, leur fait voir l'originalité des méthodes et leur apprend a discerner la valeur des ouvrages qu'ils pourront consulter plus tard. Cet exercice donnera lieu à des rapprochements, à des comparaisons instructives, et il ne sera pas sans utilité de mettre parfois en regard de quelqu'une de ces pages choisies les recettes puériles de certains manuels de pédagogie.

*Exposés de morale.* — Un certain nombre d'heures seront consacrées à l'exposé de leçons de morale à l'usage des écoles primaires, de manière que les élèves-maîtres soient exercés à choisir les notions qui conviennent aux enfants, selon leur âge, et à les exprimer avec simplicité et clarté. Ces leçons seront toujours accompagnées d'exemples et parfois de lectures.

---

## CONFÉRENCE PÉDAGOGIQUE.

La Conférence pédagogique prescrite par l'article 99 de l'arrêté du 18 janvier 1887 a lieu chaque semaine, le jeudi. Elle est faite par un élève de troisième année, devant les élèves, les professeurs, les directeurs de l'école annexe et de l'école normale.

Elle consiste, soit en une leçon faite à des enfants qui auront été amenés à cet effet; soit dans la discussion d'une question de méthode ou de discipline; soit dans le choix et la critique d'ouvrages scolaires, de devoirs écrits; soit enfin dans la lecture expliquée d'une page de pédagogie.

Les sujets sont empruntés au programme de troisième année, qui se trouve ainsi déchargé d'un assez grand nombre de questions; d'ailleurs, dans la conférence comme dans les deux heures de classe, c'est le même esprit, la même méthode qui s'imposent : on applique les notions de psychologie et de morale; ce sont les élèves qui exposent et les professeurs qui complètent ou rectifient. Mais la Conférence pédagogique, par cela même qu'elle réunit les maîtres de l'école, a un intérêt particulier : elle oriente vers l'école primaire toutes les ressources de l'école normale : chacun apporte ses lumières, son expérience, et profite de celle des autres.

---

## LANGUE FRANÇAISE ET LITTÉRATURE.

| | | |
|---|---|---|
| 1° | Lecture expliquée. . . . . | 2 *heures par semaine.* |
| 2° | Composition . . . . . | 1 *heure par semaine.* |
| 3° | Grammaire . . . . . | 1 *heure par semaine.* |

### PROGRAMME.

#### Lecture expliquée.

[2 heures par semaine.]

1re Partie. — Lectures et exposés destinés à expliquer les sujets suivants :

Tragédie classique et Drame romantique.

La Comédie depuis *Molière* : *Marivaux*, *Beaumarchais*, *E. Augier*.

La transformation de l'Histoire au XIXe siècle : d'*Augustin Thierry* à *Fustel de Coulanges*.

Le Roman au XIXe siècle : *Hugo*, *Sand*, *Balzac*, *Flaubert*, *Zola*, *Daudet*.

Les principaux maîtres de la critique littéraire au XIXe siècle : *Nisard*, *Sainte-Beuve*, *Taine*.

Les grands poètes modernes : *Chénier*, *Lamartine*, *Hugo*, *Musset*, *Vigny*, *Leconte de Lisle*, *Sully-Prudhomme*.

2e Partie. — Lecture de chefs-d'œuvre de la littérature ancienne et étrangère :

*L'Iliade* : Chants VI, XXII, XXIII, XXIV.
*L'Odyssée* : Chants VI, XI, XXIII.
ESCHYLE : *Les Perses*.
SOPHOCLE : *Œdipe roi*. — *Philoctète*.
EURIPIDE : *Iphigénie à Aulis*. — *Alceste*.
ARISTOPHANE : *Les Guêpes* (fragments).
DÉMOSTHÈNE : *Philippiques*, la 1re.
PLUTARQUE : Deux Vies parallèles.
PLATON : *Apologie de Socrate*, la fin du *Phédon*, le *Criton*.
LUCRÈCE : *De la Nature*, Ve livre.
VIRGILE : *Les Géorgiques* (épisodes). — *Énéide* : Chants VI et IX.
CÉSAR : *Guerre des Gaules* : Livre VI. Mœurs des Gaulois.
TACITE : *Les Annales* : Livre VI. Mort de Tibère. — Livre XVI, Néron sur le théâtre.
SHAKESPEARE : *Macbeth*. — *Richard III*. — *Hamlet*.
GOETHE : *Iphigénie*.
SCHILLER : *Guillaume Tell*.
DANTE : *La Divine Comédie* : l'Enfer (Chants I, II, III, VII, XXXVI, XXXIV).
CERVANTÈS : *Don Quichotte* (extraits).

3e Partie. — Choix de Lectures pour les Conférences populaires.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Les instructions qui ont été données relativement à l'enseignement du français dans les deux premières années s'appliquent, pour la plupart, aux exercices de troisième année. Il est nécessaire pourtant que le travail personnel des élèves augmente et que le rôle du professeur diminue et se modifie. C'est pourquoi on n'a gardé que deux classes de lecture par semaine, classes qui demanderont parfois aux élèves quatre ou cinq heures de préparation. Le professeur doit de moins en moins exposer et même interroger. C'est l'élève qui doit parler d'une manière continue, afin que le maître puisse juger de ses connaissances, de sa méthode, de la sûreté de son jugement et lui donner des

conseils efficaces. La tâche la plus délicate du professeur est tout d'abord d'encourager l'élève : il faut que celui-ci ose exprimer sa propre pensée; il n'y a de développement, voire même de probité intellectuelle, qu'à ce prix. Il faut donc encourager l'élève, s'évertuer à découvrir ce qu'il y a de bon dans sa pensée, en tirer parti et lui montrer par quel effort il eût pu donner à son travail une valeur plus grande. Et d'autre part, il faut apprendre à l'élève à dominer ses impressions, à éviter le parti pris, l'étroitesse, à juger avec raison et avec goût. L'écueil des maîtres comme celui des élèves sera toujours de se trouver entre des formules apprises, des jugements tout faits et des impressions puériles ou un vaniteux dogmatisme.

Au début de l'année, le professeur fera bien de ne pas accorder plus de vingt minutes à chaque exposé ou à chaque lecture expliquée : il faut obliger l'élève à mesurer le temps pour mieux affermir et déterminer sa pensée.

## Lectures littéraires.

Le programme comporte deux sortes de lectures :

Les unes sont destinées à compléter la connaissance que les élèves ont déjà de la litterature française : elles les font revenir sur des œuvres qui sont l'expression d'un mouvement historique, soit qu'elles s'expliquent par lui, soit qu'elles aient contribué à le créer.

Les autres sont empruntées aux chefs-d'œuvre des littératures anciennes et étrangères, à ceux dont Sainte-Beuve a dit « qu'on n'est point homme si on les ignore ». On n'a pas cru pouvoir priver les futurs instituteurs de lectures qui, pour être faites dans ces traductions, n'en sont pas moins des sources de pure jouissance et des appels à une humanité plus complète et plus haute.

Ces deux sortes d'œuvres n'ont pas à être étudiées de la même manière, mais elles exigent toutes deux un effort pour sortir de soi, pour se replacer dans un autre temps, dans un autre milieu, dans des conditions qui sont neuves pour nous, et c'est cet effort qui est proprement éducatif. Lorsqu'on s'aperçoit ensuite qu'on n'est pas aussi étranger qu'on l'avait pensé d'abord aux manières profondes de penser, de sentir et de vivre qu'on vient de découvrir, on s'est à la fois fortifié et enrichi. Il est bon que des élèves-maîtres fassent cette double expérience. Le professeur qui les y aura aidés a bien rempli sa tâche, peu importe la méthode qu'il a suivie : elle est bonne assurément.

## Lectures populaires.

Au sujet des lectures pour les Conférences populaires, on fera bien de consulter l'article de Sainte-Beuve (*Causeries du Lundi*), la brochure de M. Bouchor et la collection des lectures publiées par l'Association philotechnique. On verra comment il faut choisir les lectures et les présenter. Dans le cours de la

3e année, des groupes d'élèves seront exercés à faire à leurs condisciples (récréation du soir, après-midi du dimanche) de petites séances de lectures. Chaque élève de 3e année sera chargé, à tour de rôle, d'organiser ces séances, de présenter les œuvres et de rattacher par des explications sommaires les scènes ou les parties lues. A la classe de littérature, le professeur discutera le choix, la mise en œuvre et dressera, avec les élèves, une liste des ouvrages, des fragments, des poésies propres aux lectures populaires.

Il serait utile que les plus grands élèves de l'école d'application et leurs familles fussent invités aux séances de lecture.

## Composition française.

Il est bon que les élèves de 3e année fassent, chaque quinzaine, un exercice de composition française, mais il peut porter sur un sujet de littérature, d'histoire, de morale ou d'éducation : il sera naturellement corrigé par le professeur compétent. Il n'est pas indispensable que les élèves traitent tous le même sujet; il est préférable de leur en proposer souvent plusieurs au choix et de les laisser libres d'en traiter un dans un temps plus ou moins long. Il suffit que chaque composition soit remise au jour fixé.

## Grammaire et Lecture.

Il s'agit ici d'exercices faits en vue de l'école primaire. On n'attend pas que le professeur fasse faire un cours suivi et complet de grammaire. Il n'ignore pas qu'à l'école primaire aussi : « il faut apprendre la grammaire par la langue et non la langue par la grammaire ». Le professeur choisira, dans le programme des écoles primaires, un certain nombre de sujets qu'il fera traiter par les elèves-maîtres, soit sous forme d'exposés, soit sous forme d'exercices dont ils devront justifier le choix, la préparation et la correction. On étudiera ainsi ce qui concerne :

1° les exercices de langage ; 2° les principales règles d'accord des mots entre eux; 3° les principales règles de construction des phrases; 4° la composition et la dérivation des mots; 5° l'analyse grammaticale; 6° l'analyse logique; 7° la composition française.

Dans une deuxième partie de la classe, le professeur fera faire des lectures expliquées à l'usage de l'école primaire.

Il ne faut pas croire que cet exercice soit sans portée parce que les enfants pour qui il se fait sont absents ; il reste bien assez à dire sur le choix du morceau, sa longueur, la méthode de lecture et d'explication, les expressions qu'il est utile de signaler en vue de l'auditoire auquel on s'adresserait, etc. Obliger l'élève-maître à bien lire un morceau simple et ensuite à en reproduire le sens, puis le développement, est déjà un exercice utile qui peut donner lieu à des critiques d'autant plus efficaces qu'elles sont immédiates. L'élève-maître qui sait le mieux se représenter ce que dirait un enfant ou ce qu'il devrait dire est aussi celui qui le guidera le mieux plus tard.

## HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE.

1° Conférences d'histoire . . . 1 *heure par semaine.*
2° Exposés d'histoire et de géographie à l'usage de l'école primaire . 1 *heure par semaine.*

### PROGRAMME.

#### I. Conférences d'Histoire.

[1 heure par semaine.]

A. — Conférences sur l'antiquité [1].
(Apport de chaque nation dans l'œuvre de la civilisation.)

1° L'Égypte ancienne. Le Nil. Le culte des morts. Les monuments.
2° L'Assyrie et la Chaldée. Le culte sidéral.
3° L'histoire des Hébreux. Monothéisme et Messianisme. Les Prophètes. — La Phénicie. Commerce et découvertes.
4° La Grèce héroïque.
5° Athènes au temps des guerres médiques. Le siècle de Périclès.
6° Alexandre et l'Hellénisme.
7° La République romaine.
8° Conquête de l'Italie et de la Méditerranée.
9° Jules César.
10° Auguste.
11° Les Antonins.
12° Le christianisme dans l'Empire. Constantin.

B. — De l'antiquité aux temps modernes.

1° La civilisation du Moyen Age.
2° La civilisation de la Renaissance.
3° Le XVIIIe siècle et la Révolution. Évolution des idées et des institutions.

C. — Histoire et civilisation contemporaines.

1° Transformation de l'Europe contemporaine : Les nationalités. L'empire allemand et le royaume d'Italie depuis 1870. La triple alliance et la double alliance.

---

1. Combiner ces conférences avec les lectures indiquées sur l'antiquité grecque et romaine.

2° La question d'Orient depuis le traité de Paris. La France et l'Angleterre en Égypte. La question des Balkans. La guerre russo-turque. Le traité de Berlin et ses conséquences. Serbie, Bulgarie, Crète.

3° L'expansion coloniale : le nouvel empire colonial de la France : Algérie, Tunisie, Indo-Chine, Madagascar, colonies et protectorats, zones d'influence.

4° Développement colonial de l'Angleterre : l'Inde et ses dépendances, le Dominion, l'Australie, la Nouvelle-Zélande. L'Égypte. Le partage de l'Afrique. L'Afrique du Sud.

5° Développement de la Russie : Transcaucasie, Sibérie, Turkestan. Les grands chemins de fer. Pénétration en Perse et en Mandchourie. Guerre russo-japonaise. Développement du Japon moderne. — Ébauche d'un empire colonial allemand.

6° Développement des États-Unis : Progrès de l'agriculture, du commerce et de l'industrie. La guerre de Sécession. Cuba et les Philippines. La doctrine de Monroë. Intervention des États-Unis dans la politique du monde. Les Républiques de l'Amérique du Sud. Le canal de Panama, conséquences économiques.

7° Institutions politiques et sociales des peuples modernes. Formes de gouvernement : monarchies absolues et constitutionnelles ; républiques centralisées et fédératives. Systèmes électoraux. Libertés de la presse et d'association. Relations des Églises et de l'État. Lois sur le travail : lois de protection, d'assistance et d'assurances. Organisation militaire. Relations extérieures : diplomatie, congrès et commissions internationales. Traités de paix, d'alliances, de commerce et d'arbitrage[1].

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

### *Conférences d'Histoire.*

Le programme comprend des conférences sur l'Antiquité, des conférences sur le Moyen Age et les temps modernes et des conférences sur l'Histoire contemporaine.

*Conférences sur l'antiquité.* — Le petit nombre des conférences réservées à l'antiquité montre qu'on n'entend pas faire une étude historique des peuples de l'antiquité, mais seulement mettre en relief à propos de chaque peuple ce que sa vie a eu de plus saillant, de plus curieux, de plus instructif : état social, religieux, organisation politique, développement artistique, expansion intellectuelle, etc.

---

1. On insistera sur les institutions de la France et sur les progrès accomplis depuis 1870 dans le sens libéral et démocratique.

C'est par le moyen des lectures commentées, des gravures, des projections que ces conférences seront rendues attrayantes et profitables.

Le professeur d'histoire s'entendra avec le professeur de littérature pour que la lecture des textes anciens, poèmes homériques, tragédies antiques, discours, annales, etc., coïncide avec les conférences historiques.

*Conférences sur le Moyen Age, l'histoire moderne et l'histoire contemporaine.* — Le sujet de chaque conférence est indiqué au programme; on voit, par le texte même, le développement qu'il comporte, mais aussi combien parfois la matière est chargée. Pour qu'une heure de conférence y suffise, il faut que les élèves aient étudié à l'avance les questions que le professeur aura délimitées par un sommaire très précis, et qu'ils aient eu, pour cette étude, l'indication exacte des références aux manuels, des lectures, etc.

La manière de procéder à la conférence même peut varier : tantôt le professeur interrogera en suivant un plan déterminé, de manière à s'assurer que les élèves connaissent les faits essentiels, et lui-même dégagera ensuite l'organisme ou le mouvement que les élèves n'ont pas su mettre en relief; ou bien, il donnera la parole à deux ou trois élèves qui exposeront successivement les principales parties du sujet, lui-même se reservant de rectifier et de compléter chacun des exposés. Souvent il provoquera les questions des élèves, soit sur des points restés obscurs, soit sur des comparaisons qui éclairent les faits et suggèrent des jugements. De toutes manières, il s'attachera aux résultats suivants :

1° Laisser dans l'esprit des élèves un petit nombre de faits essentiels et bien connus;

2° Leur donner le sens de la vie des sociétés et des peuples, et de la complexité de cette vie;

3° Éveiller l'esprit scientifique, qui consiste, dans l'étude de l'histoire, à observer et à rapprocher les faits, à se défier des impressions personnelles comme des déductions logiques, à éviter l'esprit de système et les hypothèses hasardeuses.

En ce qui concerne l'histoire immédiatement contemporaine, la tâche du professeur est particulièrement nécessaire et difficile : les passions politiques sont trop voisines des événements, et les institutions n'ont pas encore ce recul qui permet de les bien juger. Pour rester dans la vérité, qui convient à tout enseignement comme à toute science, le professeur se rappellera les transformations qu'ont subis, dans tous les siècles, les jugements portés par les contemporains sur les hommes ou sur les institutions.

Ces réserves faites, on comprendra de quelle importance est pour l'éducation civique et générale de l'instituteur la connaissance de la vie contemporaine si féconde en mouvements et en progrès dans tous les domaines.

## II. Exposé d'Histoire et de Géographie à l'usage de l'école primaire.

(25 leçons d'histoire, 15 de géographie.)

*Histoire.* — Le professeur choisira dans le programme du cours moyen de l'école primaire les leçons les plus importantes, qu'il fera exposer par les élèves-maîtres. Parfois le même sujet sera traité successivement en vue du cours supérieur, du cours moyen et du cours élementaire, l'élève devant choisir ce qu'il faut retrancher, ce sur quoi il faut insister et sous quelle forme il convient de le présenter aux enfants selon leur âge.

L'exposé ne prenant pas plus de quinze minutes, deux sujets pourront d'ordinaire être traités dans chaque leçon ; mais, au début de l'année, le professeur fera bien d'insister sur la correction, montrant comment il eût fallu préparer, choisir les faits, se servir du livre des enfants, faire usage des gravures, des lectures, etc. Le temps consacré à bien indiquer la méthode de travail est du temps gagné pour l'avenir. De même le professeur donnera parfois un assez long temps aux critiques des élèves : il faut que ceux-ci s'exercent à corriger une leçon, à signaler les erreurs, les lacunes, les défauts de l'exposition, et qu'ils s'habituent à le faire brièvement, avec ordre et clarté.

Le professeur dressera au début de l'année, sauf modification, la liste des exposés que feront les élèves : il les choisira de manière à bien mettre en relief le développement de la vie nationale et le progrès des institutions sociales.

*Géographie.* — Les sujets seront empruntés à la géographie de la France et de ses colonies. Il ne s'agit pas, bien entendu, de faire un cours complet, mais d'enseigner, à l'aide d'exemples choisis, à bien faire une leçon. Bien qu'on ait raison d'avoir en vue plutôt l'enseignement du cours moyen, parce qu'il est à la fois plus simple et plus difficile que celui du cours supérieur, et plus complet et plus méthodique que celui du cours élémentaire, on exercera parfois les élèves à adapter le même sujet aux trois cours et même, s'il y a lieu, à la classe enfantine.

On s'attachera à leur faire transporter à l'école primaire les bonnes habitudes d'esprit qu'ils ont dû acquérir à l'école normale, habitude de voir, d'observer, de comparer, de raisonner, n'oubliant pas que si, par certains côtés, la géographie est la description pittoresque des pays, par d'autres, elle est une partie de la science de la nature et de l'histoire des peuples.

On les mettra en garde contre la tentation d'abuser de l'heureuse mémoire des enfants et on les persuadera de la nécessité de faire de la géographie un enseignement concret. Ils s'exerceront à enseigner à l'aide du globe, des cartes murales, des croquis au tableau, des promenades et même des constructions géographiques qu'ils pourront édifier dans la cour de récréation.

A la fin de la 3e année, chaque élève-maître devra avoir constitué une sorte de petite bibliographie des lectures d'histoire et de géographie qu'il pourra faire à l'école primaire et une collection d'images, de photographies, de cartes postales bien choisies qui lui serviront plus tard à illustrer ses leçons de géographie.

---

## LANGUES VIVANTES.

(3 heures par semaine.)

(*Voir* le programme de 3e année, page 19.)

---

## MATHÉMATIQUES.

### PROGRAMMES.

**I. Compléments d'instruction mathématique.**

(1 heure par semaine.)

#### I. — Levé des plans et arpentage.

(10 leçons.)

*Levé des plans.* — Polygone topographique. — Levé des détails.

Construction du plan sur le papier. — Echelle. — Signes conventionnels.

Planchette et boussole.

*Arpentage.* — Opérations sur le terrain et évaluation des aires. — Problèmes d'arpentage. — Plan cadastral.

Nivellement, niveau, mire. — Registre des nivellements. — Courbes de niveau.

Plans cotés. — Échelle de pente d'une droite, d'un plan.

Plans et cartes topographiques. — Lecture des cartes topographiques. — Carte de l'Etat-Major français.

Exercices sur le terrain. — Promenades topographiques.

#### II. — Cosmographie.

(10 leçons.)

1° *Les Étoiles et l'univers sidéral.* — Principales constellations : mesure pratique des coordonnées d'une étoile ; étoile doubles et multiples ; étoiles colorées ; étoiles temporaires. — Nébuleuses. — Voie lactée.

2° *La Terre.* — Ses mouvements ; le jour et la nuit ; les heures ; heure moyenne et heure légale ; les méridiens ; leur mesure ; l'année et le calendrier.

3° *La Lune.* — Sa grandeur apparente, sa distance ; comment on mesure les distances célestes ; les phases de la Lune, les semaines ; les mouvements de la Lune, les marées, les éclipses.

4° *Le Soleil.* — Ses dimensions, sa distance à la Terre ; sa constitution physique ; rotation, taches solaires.

5° Notions sommaires sur les *planètes* et les *comètes*.

### III. — La méthode des sciences mathématiques.

(3 leçons.)

La déduction mathématique ; définitions ; axiomes et postulats ; propositions, exemples.

La démonstration, son mécanisme. — Exemples.

Notions sommaires sur le développement et les progrès des sciences mathématiques.

## II. Exercices d'adaptation à l'école primaire.

(1 heure par semaine.)

---

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Le professeur de mathématiques dispose de deux heures par semaine en 3e année : l'une plus spécialement réservée aux exercices pratiques en vue de l'école primaire : choix et corrections de problèmes d'arithmétique, calcul mental, exercices et problèmes de géométrie, etc. ; l'autre employée à un complément d'instruction mathématique. Bien qu'on n'ait plus indiqué au programme de leçons d'arithmétique, d'algèbre ou de géométrie, il n'est pas défendu au professeur de revenir sur quelques points du programme de seconde année. Ces revisions permettront d'insister particulièrement sur les propriétés des figures qui ont leur application soit dans le dessin géométrique, soit dans les exercices d'arpentage et de nivellement. Elles permettront aussi de donner une vue d'ensemble des diverses parties du programme de mathématiques et d'appuyer par des exemples précis les explications qu'il donnera sur l'objet et la méthode des sciences mathématiques.

Selon la force de ses élèves, leurs besoins et le temps dont il dispose, le professeur donnera quelques notions de trigonométrie et de comptabilité. De toute manière elles devront être fort sommaires ; mais le professeur comprendra qu'il est inutile de revenir sur ces notions très élémentaires si les élèves les ont déjà apprises à l'école primaire supérieure.

L'enseignement de l'arpentage et du nivellement doit conserver le caractère pratique sur lequel insistaient justement les instructions de 1881 : « Le professeur conduira ses élèves sur le terrain ; il s'appliquera à les familiariser avec les instruments d'arpentage, et les exercera à faire fréquemment des levés de plans, d'après la méthode qu'il leur aura enseignée ; il ne se bornera pas à faire lever et rapporter sur le papier le plan d'un terrain uni et d'une superficie restreinte ; il leur fera aussi lever le plan de terrains accidentés et d'étendue assez considérable. Il leur fera faire encore des nivellements simples et composés et leur enseignera la signification des courbes de niveau et des hachures, en mettant simultanément sous leurs yeux un relief en plâtre et une représentation plane. Enfin il terminera son cours par des promenades topographiques et, la carte de l'État-Major à la main, il montrera aux élèves le parti qu'on peut tirer d'une bonne carte pour reconnaître les moindres accidents de terrain dans un pays inconnu. »

Dans les écoles normales du littoral, l'heure consacrée au développement du programme ci-dessus sera employée à l'*Enseignement nautique*, dont le programme est ci-joint.

---

## ENSEIGNEMENT NAUTIQUE.

**(Écoles normales du Littoral.)**

(1 heure par semaine, exercices pratiques compris.)

I. — *Notions élémentaires de cosmographie.*

Classification des astres. — Le Soleil.

La Terre : coordonnées géographiques.

Principaux mouvements de la Terre, jour solaire vrai, jour solaire moyen, différence entre les heures de deux lieux.

La Lune : mouvement et phases.

II. — *Les cartes marines.*

Description. Propriétés.

Petits problèmes usuels : marquer sur la carte un point de longitude et de latitude données ; trouver la longitude et la latitude d'un point de la carte ; trouver la direction qui passe par deux points de la carte ; tracer sur la carte une ligne de direction donnée ; mesurer la distance de deux points de la carte.

III. — *Les marées.*

Établissement du port, unité de hauteur, coefficient de marée. — Calcul de l'heure et de la hauteur de la pleine

mer et de la basse mer. — Annuaire des marées. — Problèmes.

IV. — *Étude de quelques instruments nautiques.*

Les sondes : réduction des sondes.

Compas : déclinaison, déviation et variation.

Le loch.

V. — *Navigation en vue des côtes.*

Compas de relèvement. — Détermination de la position du navire. — Détermination de la variation ou de la déviation du compas, au mouillage ou en vue de la terre. — Construction de tables de déviation ou de variation.

VI. — *Navigation par l'estime et au large.*

Compas de route ; dérive ; différents caps et routes du navire ; faire valoir une route.

Résolution des problèmes de route sur la carte ; route composée, effet du courant.

Formules de l'estime. — Résolution du point estimé par le quartier de réduction et la table de point [1].

VII. — *Notions complémentaires de cosmographie.*

Sphère céleste. — Coordonnées des astres. — Jour sidéral. — Angles horaires. — Mouvement apparent du Soleil. — Temps vrai, temps moyen ; équation du temps.

VIII. — *Sextant.*

Théorie, description, réglage. — Mesure de la distance angulaire de deux points éloignés. — Mesure de la hauteur du Soleil ; correction.

IX. — *La connaissance des temps.*

Résolution de divers problèmes : passer du temps civil au temps astronomique ; de l'heure locale à l'heure de Paris, du temps moyen au temps vrai et inversement ; calcul de la déclinaison du Soleil à une heure quelconque.

X. — *Détermination de la latitude* : 1° à l'aide de la hauteur méridienne du Soleil ; 2° par la hauteur de l'étoile polaire.

La montre d'habitacle et le chronomètre.

Réglage de la montre, à midi, au lever et au coucher du Soleil. — Détermination de l'heure par l'observation de la hauteur du Soleil.

---

1. Tous les exercices ont lieu sur la carte en classe — Deux élèves se servent en commun d'une carte à grand point pour les problèmes de marée et de navigation en vue des côtes ; chacun d'eux a une carte à petit point pour les autres exercices.

Chronomètre : état absolu, marche diurne. — Emploi du compteur.

XI. — *Détermination de la longitude.*

Variation du compas. — Détermination : 1° au moyen de la hauteur du Soleil; 2° au lever et au coucher; 3° par les tables de Labrosse.

Remarques.— *Outillage nécessaire* (sextants, horizons artificiels, compas de relèvement, régulateur à balancier...).

*Exercices.* — Dans le 1er trimestre, lecture de divers instruments et de leur vernier; mesure de la distance angulaire de deux points; réglage.

Dans le 2e trimestre, mesure de la hauteur du Soleil à des moments quelconques; corrections de ces mesures.

Dans le 3e trimestre, établissement d'un service régulier d'observations. Les élèves sont alors répartis en groupes, pourvus chacun d'un sextant et d'un horizon. Chaque jour, si le temps le permet, un élève de chaque groupe mesure la hauteur méridienne du soleil et détermine la latitude. Le matin ou le soir, il prend de nouvelles mesures pour calculer l'heure ou la variation du compas. Le premier calcul peut servir à déterminer l'état absolu d'une pendule réglée remplaçant un chronomètre, ou, à l'aide du même instrument, la longitude.

Les élèves sont astreints à remettre, chaque semaine, au professeur, tous les calculs de latitude qu'ils ont pu faire et un nombre fixé à l'avance de calculs d'heure ou d'azimut.

---

## PHYSIQUE ET CHIMIE.

(2 heures par semaine.)

Les leçons de physique de la 3e année portent uniquement sur les applications industrielles. Le programme ci-dessous n'est qu'une liste sur laquelle le Directeur pourra faire un choix basé sur les besoins industriels de la région.

Il en est de même du programme de chimie, à part les généralités sur la classification des corps simples, sur la dissociation et sur les principes de la thermochimie, par lesquelles débuteront ces leçons.

Chaque fois qu'une leçon sur une industrie quelconque pourra être suivie d'une visite à un établissement industriel correspondant, il est clair que le sujet sera éclairé d'une lumière beaucoup plus vive. Il est instamment recommandé au Directeur de ne négliger aucune occasion de faire connaître aux élèves-maîtres de 3e année les usines de la région.

## PROGRAMMES.

### A. — Compléments de Physique.

(10 leçons.)

Machine à vapeur.
Machines à gaz.
Moteurs à pétrole.
Machines frigorifiques. — Fabrication de la glace.
Applications industrielles du froid.
Conservation des produits alimentaires.
Condensation des gaz. — Anhydride carbonique liquide. — Air liquide.
Photographie. — Phototypie. — Applications.
Dynamos et alterneurs.
Transformateurs.
Moteurs électriques.
Transport électrique de l'énergie.
Applications à l'éclairage et aux opérations chimiques industrielles.

### B. — Compléments de Chimie [1].

(10 leçons environ.)

I. Généralités sur la classification des corps simples.
Dissociation. — Principes de thermochimie.
II. Principales industries chimiques :
Industrie de l'acide sulfurique, de la soude, des verres, poteries et ciments.
Fabrication des alcools d'industrie, du vinaigre.
Industrie des corps gras. — Bougies stéariques et savons.
Industrie des matières colorantes.
Fermentations (vin, bière, cidre et poiré).
Maladies du vin.

### C. — Manipulations chimiques et agricoles.

Expériences sur les propriétés essentielles des produits employés en agriculture et en hygiène, réactions qui les caractérisent.
Séparation des éléments constitutifs d'une cendre, d'une terre, d'un terreau.
Préparation des engrais pour cultures démonstratives.

---

1. Les Directeurs pourront choisir parmi ces matières, en se préoccupant des besoins industriels ou agricoles de la région.

Préparation des graines pour semences et des substances employées à combattre les maladies des plantes.

Expériences de germination.

Préparation et propriétés essentielles des principes immédiats les plus importants contenus dans les matières suivantes : farine, pommes de terre, lait, bois.

Dosages simples : calcaire d'une terre, alcool d'un vin.

### D. — Exercices d'adaptation en vue de l'école primaire.

Expériences propres à illustrer les leçons de choses et l'enseignement élémentaire des sciences à l'école primaire.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Le programme comporte trois sortes d'exercices :

1° Des leçons plus spécialement destinées à compléter l'instruction des élèves-maîtres, en les faisant revenir sur les questions les plus difficiles de la mécanique, de l'électricité et de la chimie générale ;

2° Des travaux pratiques propres à servir d'application à la chimie et de préparation aux travaux agricoles ;

3° Des exercices d'adaptation en vue de l'école primaire.

Ces derniers occuperont la plus grande part du temps accordé. Ils ont pour but de rendre les élèves-maîtres capables de réaliser les expériences qui doivent accompagner l'enseignement élémentaire des sciences à l'école primaire.

Le matériel nécessaire a été prevu par le décret du 29 janvier 1890, mais le professeur n'oubliera pas que ces expériences doivent être effectuees à l'aide des objets les plus simples, les moins coûteux, à l'aide de ceux que tout instituteur peut aisément se procurer. Il serait à désirer que chaque élève-maître pût emporter de l'école normale un choix d'appareils simples, en partie fabriqués par lui, ainsi que la liste des objets usuels et des produits qui lui serviraient plus tard à réaliser ses expériences.

L'instruction officielle du 4 janvier 1897, relative à l'enseignement des notions élémentaires d'agriculture dans les écoles normales, a déterminé la plupart des démonstrations qui doivent être faites à l'école primaire. Le professeur les complétera par des expériences destinées à expliquer les notions de physique et de chimie qui ont leur application dans l'industrie, l'hygiène ou l'économie domestique. Une partie de ces expériences peuvent être empruntées au programme donné dans l'instruction du 25 avril 1898.

Le professeur établira son programme de manipulation de manière à réaliser les principales expériences que l'on peut

faire au cours moyen de l'école primaire. Il ne séparera pas la physique, la chimie, l'histoire naturelle de manière à en faire des enseignements distincts, mais il les réunira au point de vue de leurs applications pratiques, ainsi que le prescrit le programme des écoles primaires élémentaires. La distribution des exercices sera faite de manière à utiliser, pour les démonstrations, les facilités offertes par les saisons : ce qui se rapporte au développement des végétaux et aux travaux d'horticulture sera, par exemple, réservé pour le printemps et l'été.

---

## SCIENCES NATURELLES.

### Hygiène[1].

(1 heure par semaine.)

### PROGRAMMES.

#### I. — *Maladies infectieuses.*

Microbes.

Biologie élémentaire générale des microbes. — Microbes saprophytes et microbes pathogènes. — Stérilisation et désinfection.

Dangers des plaies. — Asepsie et antisepsie.

Application des connaissances microbiennes à l'étude de la tuberculose. — Ses causes prédisposantes. — Ses divers modes de contagion et sa prophylaxie.

Enumération des principales maladies infectieuses, leur mode de propagation et leur prophylaxie.

Maladies dont la déclaration est obligatoire (pour le médecin). — Maladies dont la déclaration est facultative. — Désinfection obligatoire et désinfection facultative.

Vaccine. — Obligation de la vaccination et de la revaccination.

#### II. — *Air.*

Physiologie de la respiration. — Quantité d'air nécessaire à la respiration. — Air confiné. — Asphyxie. — Empoisonnement par le gaz carboniqne, l'oxyde de carbone.

Danger des poussières.

#### III. — *Lumière.*

Importance de la lumière solaire pour la conservation de la santé. — Lumière, agent de destruction des microbes.

---

1. Une vingtaine de leçons.

— Eclairage naturel et éclairage artificiel. — Myopie par insuffisance d'éclairage. — Inconvénient pour la vue des lumières émettant beaucoup de rayons chimiques.

### IV. — *Eau.*

Composition variable des eaux suivant les régions. — Eaux stagnantes, eaux courantes, sources, eaux de pluie, puits, citernes. — Conditions que doit remplir une eau potable. — Contamination des eaux par des germes pathogènes.

### V. — *Boissons.*

Eau et boissons aromatiques. — Boissons alcooliques. — Teneur en alcool du vin, du cidre, de la bière. — Danger des liqueurs contenant des essences. — Alcoolisme aigu et alcoolisme chronique. — Dangers de l'alcoolisme pour l'individu, pour ses descendants, pour la société.

### VI. — *Aliments.*

Classification des aliments en azotés, gras et féculents. — Composition des principales substances alimentaires. — Nécessité de l'aliment servant à l'entretien des organes, devenant la source de la chaleur et du mouvement. — Ration alimentaire, dangers d'une alimentation insuffisante. — Dangers de la suralimentation. — Empoisonnements par des substances alimentaires. — Altération des aliments par des parasites végétaux ou animaux. — Ptomaïnes. — Avantages et dangers des conserves alimentaires. — Maladies transmissibles par les aliments.

### VII. — *Hygiène de la personne.*

Soins à donner à la peau, aux cheveux, aux oreilles, aux yeux, aux dents, aux pieds, etc. — Parasites de l'homme et leur mode de destruction. — Nécessité de l'exercice physique, gymnastique, sports. — Maladies qui menacent les hommes qui prennent un exercice insuffisant surtout lorsque l'alimentation est exagérée. — Surmenage physique. — Surmenage psychique.

### VIII. — *Hygiène des vêtements.*

Divers tissus employés dans les vêtements. — Leur valeur relative au point de vue de l'hygiène. — Nécessité de leur propreté et, dans certaines circonstances, de leur désinfection.

### IX. — *Hygiène de la maison.*

Aération. — Eclairage. — Chauffage. — Propreté. — Aménagement des fosses d'aisances. — Désinfection des locaux habités par des personnes atteintes de maladies contagieuses. — Animaux pouvant rendre les maisons incommodes ou insalubres, insectes (punaises, moustiques, etc.) ou mammifères (rats, souris).

### X. — *Maladies vénériennes.*

Leur danger pour l'individu, pour sa famille, pour la société.

Insister sur ce fait que les trois grandes plaies qui menacent l'existence même de la Société sont : l'alcoolisme, la tuberculose et les maladies vénériennes.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Le programme d'hygiène est suffisamment détaillé pour qu'il n'ait pas paru nécessaire de l'accompagner d'instructions spéciales. Il peut être développé en 20 leçons.

Il restera donc au professeur une dizaine de classes pendant lesquelles il fera faire des exercices d'adaptation en vue de l'enseignement des sciences naturelles à l'école primaire.

---

# AGRICULTURE THÉORIQUE.

(1 heure par semaine.)

## PROGRAMME.

### Production végétale.

I. — Caractère des principaux sols. — Cartes agronomiques. — Modification des propriétés physiques du sol. — Moyens mécaniques. — Assainissements. — Irrigations. — Amendements.

Engrais animaux. — Fumier de ferme.

Engrais végétaux. — Engrais minéraux.

Application rationnelle des engrais.

II. — Amélioration des plantes cultivées. Sélection et choix des semences.

Céréales et légumineuses alimentaires. Prairies et plantes fourragères. Racines et tubercules. Plantes industrielles.

Cultures arbustives : vignes, pommiers, etc.

Notions sur les forêts.

Assolements.

III. — Notions pratiques d'horticulture fruitière et potagère.

**Production animale.**

I. — Alimentation rationnelle des animaux. — Calcul des rations. — Préparation des aliments.

Exploitation du bétail : production du lait, de la viande, etc

Méthodes de reproduction. — Amélioration des races locales.

II. — Notions de zootechnie spéciale aux animaux domestiques de la région.

Aviculture, apiculture et sériciculture.

III. — Hygiène des animaux de la ferme. — Vices rédhibitoires. — Législation sur les épizooties et les maladies contagieuses.

IV. — Notions d'économie rurale.

Institutions auxiliaires de l'agriculture.

V. — *Conclusions.* Coup d'œil général sur la situation agricole du département, sur ses cultures, son bétail, son outillage, son capital d'exploitation, etc.

Progrès déjà réalisés, progrès à poursuivre.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Les développements donnés précédemment sur l'enseignement des notions de chimie et de sciences naturelles et sur la distribution des différentes parties du programme de cet enseignement mettent en évidence la possibilité de grouper les leçons d'agriculture sur la production végétale et la production animale dans les deux semestres de troisieme année.

Le cours complet est réparti en une quarantaine de leçons, sans préjudice des applications et des exercices pratiques.

Dégagé de la préoccupation d'appuyer son enseignement sur la connaissance des théories scientifiques fondamentales, puisqu'elles ont été expliquées en temps utile, déchargé, d'autre part, de toutes les questions qui se rattachent directement à l'étude de ces théories, par l'orientation nettement agricole donnée à l'enseignement des sciences physiques et naturelles, le professeur d'agriculture devra se renfermer strictement dans le développement de la science technologique de l'agriculture, qui est une science d'applications.

# TRAVAUX AGRICOLES ET TRAVAUX MANUELS. MANIPULATIONS.

(6 heures par semaine.)

## I. — Travaux agricoles.

Cultures maraîchères, préparation du sol, préparation et dosage des engrais, semis, binages, sarclages, etc.

Semis en pépinière, greffages divers, taille et conduite des arbres fruitiers.

Cultures florales : semis, bouturages, écussonnages, etc. ; disposition des corbeilles, des plates-bandes, etc.

Soins au jardin botanique : arboretum, massifs, corbeilles, gazons, graminées et légumineuses fourragères.

Etablissement du jardin scolaire modèle : cultures démonstratives en pots, en caisses, en carrés.

Apiculture et sériciculture, s'il y a lieu.

Observations au champ de démonstration, excursions diverses suivies de comptes rendus.

## II. — Travaux manuels.

*Travail du bois.* — Corroyage (*suite*). Assemblages les plus importants.

Application à la confection de quelques outils et objets usuels. Boîte d'expériences.

Tour à bois. Moulures principales; application à un objet usuel.

*Travail du fer.* — Applications utiles.

Forge : étirer, apointer, aplatir ; courber sur plat, sur champ, souder et braser.

*Coupe de plâtre.* — Principaux solides géométriques. — Epures simples de stéréotomie élémentaire.

Comme dans les années précédentes, ces travaux seront répartis selon les saisons.

---

# DESSIN ET MODELAGE.

(3 heures par semaine.)

## PROGRAMME.

### DESSIN.

#### Dessin d'imitation.

Leçons et exercices théoriques ayant spécialement en vue la préparation professionnelle des élèves-maîtres.

Étude des différents programmes de dessin de l'enseignement primaire.

Préparation du carnet individuel de l'élève-maître (notes, exercices divers, motifs décoratifs).

Suite des indications précédemment données sur la composition décorative; coloration.

Figure humaine (masques, bustes, pieds, mains).

Notions succinctes sur l'histoire de l'art. Signes et caractères qui permettent de distinguer les styles entre eux.

#### Dessin géométrique.

Copie de plans et mise au net de levés topographiques; signes et teintes conventionnels.

### MODELAGE.

Leçon préparatoire sur les matières employées en modelage, moulage et stéréotomie.

Préparation de fonds d'argile.

Copie de formes simples empruntées à la nature (feuilles, fleurs, ornements, etc.) d'après des modèles en relief, des croquis relevés par les élèves, ou des dessins.

Modelages d'après des dessins exécutés au tableau.

Quelques exercices de moulage.

Modelages de formes naturelles traduites en applications décoratives.

Moulage à la gélatine d'objets pouvant être reproduits à un certain nombre d'exemplaires et destinés à la collection emportée par chaque élève-maître.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

### Composition décorative.

Rien n'est plus propre que la composition décorative à développer l'imagination, le goût, l'esprit d'invention et l'intelli-

gence. Elle semble plus spécialement appartenir au domaine féminin, mais trouve cependant dans bon nombre d'industries masculines l'occasion d'être employée.

C'est surtout au point de vue de l'éducation personnelle de l'élève-maître que l'art décoratif présente un intérêt particulier en le mettant en état d'apprécier plus aisément les œuvres de goût et de porter ainsi un jugement plus sûr et plus raisonné sur les œuvres d'art qui peuvent être soumises à son examen.

C'est en l'appliquant aux exercices de travail manuel ou de modelage qu'il en sera fait usage. C'est au cours de dessin que les règles fort simples et réduites à un petit nombre seront exposées en même temps que les principes sur la coloration et sur les lois de l'ornementation.

## Histoire de l'art.

Le temps des études étant limité et les exercices nombreux, il ne saurait être question de faire un cours régulier d'histoire de l'art.

Il est néanmoins fort utile que les élèves sachent au moins distinguer un style d'un autre, et, capables d'admiration devant les œuvres artistiques, puissent discerner le beau du laid.

Pendant les deux premières années, le professeur aura soin, lorsqu'il fera dessiner un nouveau modèle, d'en indiquer l'origine, les caractères, la synthèse et les différences ou analogies existant avec les autres styles. Il montrera également par des photographies, des gravures, les plus beaux spécimens des œuvres d'architecture ou de sculpture.

En troisième année, il fera des conférences avec projections sur les principaux chefs-d'œuvre de la peinture, de la sculpture et de l'architecture. Il mettra entre les mains des élèves des publications artistiques, et, s'il y a lieu, il les conduira visiter les monuments, les musées, les œuvres d'art de la région.

Les conférences avec projections auront lieu, de préférence, à la récréation du soir.

Le professeur encouragera les élèves qui auraient des aptitudes spéciales soit pour la composition décorative, le paysage ou le modelage.

## Modelage.

Le modelage doit être considéré comme un exercice inverse de celui du dessin; si ce dernier représente l'aspect, le modelage au contraire réalise le relief.

En principe, les exercices empruntés à la géométrie, et par lesquels il faut commencer, présentent, au point de vue technique, plus de difficultés dans l'exécution que ceux qui utilisent la plante. On peut donc hâter les premiers exercices nécessaires à la connaissance d'une technique simple. Dès que l'élève la possède, dès qu'il sait apprécier et reproduire la valeur relative

des saillies, il peut copier des formes vivantes, comme des feuilles simples, peu découpées, larges et grandes pour commencer.

Les élèves s'achemineront vers les exercices de composition décorative en copiant soit des modèles en plâtre, soit des objets ou des détails en relief. Rendre décorative, par la symétrie, une feuille ou une fleur, faire un fragment de frise modeler des objets usuels ou des vases décoratifs, tels seront les principaux exercices de modelage.

Certains travaux, ceux d'un relief peu marqué, se prêtent facilement à la réalisation d'un *moulage;* c'est un exercice des plus utiles et des plus pratiques.

Le moulage permettra quelquefois, et particulièrement par l'emploi de la gélatine, de reproduire à plusieurs exemplaires les meilleurs travaux de modelage. On pourra ainsi augmenter la collection de l'école normale, ainsi que celle emportée par l'élève-maître à sa sortie de l'école.

Des instructions qui précèdent, il résulte que le professeur doit moins s'efforcer d'exposer des théories scientifiques que d'indiquer des procédés rigoureux et pratiques. Il doit supprimer ce que l'enseignement peut avoir d'abstrait et limiter à une exécution raisonnée et intelligente l'effort réclamé de l'élève.

Les élèves tiendront avec soin leurs cahiers de cours qui seront relevés et annotés. Les notes y seront prises avec précision en se contentant de l'indication dessinée ou manuscrite indispensable.

Ces notes peuvent servir ultérieurement à améliorer l'enseignement du dessin dans les écoles rurales; elles mettront en tout cas les élèves-maîtres en possession de moyens qui leur permettront de donner eux-mêmes un bon enseignement, enseignement ingénieux et intelligent plutôt qu'artistique et parlant autant aux yeux qu'à l'esprit. Dans l'enseignement primaire, le but est en effet forcément limité. Un maître n'a pas rigoureusement à faire preuve de qualités artistiques essentielles, il lui suffit de posséder du goût, la rectitude du coup d'œil et un peu d'imagination.

Ces qualités auront été développées par le professeur de dessin. Dans les dernières leçons, faisant un retour en arrière, il résumera son cours. Il reviendra sur les questions d'histoire de l'art qui n'auront été que superficiellement indiquées; peut-être pourra-t-il dégager, avec la certitude d'être compris, une notion de l'harmonie qui existe un peu partout dans les œuvres d'art ou dans les œuvres de la nature, et alors, sans définir le beau et sans donner à cette harmonie le nom d'esthétique, il pourra faire naître une idée d'équilibre, de simplicité et de sincérité qui sont les vrais attibuts de l'art.

---

# CHANT ET MUSIQUE.

(3 heures par semaine.)

## PROGRAMME.

Exercices rythmés et chantés en clé de *sol* et en clé de *fa*.
Dictés orales et écrites.
Chants scolaires.
Chœurs à plusieurs voix.
Direction des chants, des chœurs et des exercices de solfège.
Exercices de violon ou de piano.
Pages choisies des grands maîtres de musique.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Le programme de musique de la troisième année comprend deux parties distinctes : l'une est destinée à continuer l'éducation musicale de l'élève-maître ; l'autre a pour but de lui apprendre à diriger les exercices de musique à l'école primaire. C'est sur celle-ci qu'il convient d'insister.

Les élèves-maîtres de troisième année, à tour de rôle, prendront la direction des chants ou des chœurs exécutés par leurs condisciples de première et de deuxième année ; ils dirigeront les répétitions générales, seront chargés de faire étudier par groupes les éleves moins doués. Ainsi s'exerceront-ils à entendre et à rectifier la justesse des sons, à diriger le mouvement de la mesure, à exiger les nuances et l'expression. Ils seront exercés à transcrire en *ut* majeur ou en *la* mineur, soit avec le texte sous les yeux, soit de mémoire, des morceaux écrits dans des tonalités qui leur sont connues (en principe, celles qui ne comportent pas plus de trois dièses ou de trois bémols). Ils appliqueront cette transcription à l'école primaire, en présentant aux enfants les chants scolaires dans l'une ou l'autre de ces deux gammes-types, soit *do* majeur, soit *la* mineur, tout en donnant l'intonation réelle du ton dans lequel le morceau est écrit, obtenant ainsi par convention la simplification essentielle de la méthode chiffrée.

Deux heures par semaine seront employées aux exercices de chant et de solfège (non compris le temps des répétitions et des exercices individuels). La troisième heure sera réservée aux directions données aux élèves qui apprennent soit le violon, soit le piano. Bien que cette étude ne soit pas obligatoire, il importe qu'elle se propage de plus en plus dans les écoles normales, car l'usage d'un instrument de musique est utile pour un instituteur, non seulement comme distraction personnelle — ce qui a son prix dans l'isolement — mais encore comme auxiliaire du

chant. Les directeurs donneront donc aux élèves qui le demanderont le temps nécessaire aux exercices de musique, soit pendant les études, soit pendant les récréations.

Le professeur de musique fera connaître, par quelques pages bien choisies, les grands maîtres de la musique et indiquera à grands traits l'évolution de l'art musical.

---

## GYMNASTIQUE.

(1 heure par semaine.)

### PROGRAMME.

*Mêmes exercices qu'en deuxième année, page 39.*

N. B. — Les élèves de troisième année seront exercés, sous la direction de leur professeur, à donner l'enseignement de la gymnastique aux élèves de l'école annexe et à leurs condisciples de 1re et de 2e année.

On leur enseignera les premiers soins à donner en cas d'accident.

# ÉDUCATION PROFESSIONNELLE DES ÉLÈVES-MAITRES.

L'éducation professionnelle des élèves-maîtres commence, d'une manière directe, avec la troisième année d'école normale. Indirectement, elle s'était faite, les années précédentes, sous l'influence exercée par des qualités de savoir, de méthode, d'intelligence pédagogique des professeurs, et par les bonnes habitudes d'esprit qu'ils avaient su faire acquérir à leurs élèves. Avec la 3e année, elle devient directe et se fait de trois manières :

1° Par les leçons choisies, préparées et exposées en vue de l'école primaire, sous la direction des professeurs de l'école normale ;

2° Par l'examen critique des méthodes d'enseignement et des moyens d'éducation, examen qui se faitsurtout dans les cours et conférences de pédagogie que dirige le directeur de l'école normale ;

3° Par les exercices pratiques de l'école d'application, où les élèves-maîtres, mis en présence des enfants, vont s'exercer graduellement aux difficultés de l'enseignement et de l'éducation.

I. — Il importe d'insister sur le caractère nouveau de cette triple préparation. Pour la première fois, les professeurs d'école normale sont associés d'une manière effective à l'éducation professionnelle des élèves-maîtres. Sans doute, les anciens règlements leur prescrivaient de faire, dans leurs classes, des transpositions de leçons à l'usage de l'école primaire, et leur demandaient d'assister quelquefois aux exercices des écoles d'application ; mais on sait combien ces recommandations restaient souvent sans effet, et l'on ne saurait en blâmer des maîtres préoccupés de développer de longs programmes et de mener leurs élèves au brevet supérieur. Aujourd'hui, des heures sont attribuées à ces transpositions, dans une année où maîtres et élèves n'ont plus d'autre souci que l'intérêt pédagogique.

Cette tâche nouvelle sera, on l'espère, particulièrement appréciée des professeurs ; chacun a, dans son ordre, une compétence dont il peut faire profiter directement les futurs instituteurs ; il sait ce que doit être telle leçon, non seulement en elle-même, mais dans l'ensemble de la matière à laquelle elle appartient ; il a l'expérience des difficultés particulières à son enseignement ; il sait quel en est l'intérêt profond et comment on peut le rendre attrayant et vivant.

C'est un avantage aussi, au point de vue de la science pédagogique, si ce n'est au point de vue de la pratique même, de faire ces adaptations en l'absence des enfants : le professeur peut corriger sur-le-champ la leçon faite, au besoin l'interrompre, la refaire ; il peut discuter sur le vif les idées choisies, les procédés employés, etc. Ces exercices ont une très grande importance : on pourrait dire qu'en ouvrant les esprits des élèves-maîtres sur les progrès à réaliser dans chaque ordre d'enseignement, ils sont le meilleur préservatif contre la routine à venir. Il n'est pas besoin d'insister sur la valeur qu'ils ont pour les professeurs eux-mêmes.

Mais, pour que les avantages qu'on attend d'un tel essai soient réels, il faut que les professeurs connaissent bien les enfants, et pour cela qu'ils aient gardé ou repris contact avec eux. Ils le peuvent par le moyen des écoles d'application. Serait-il excessif de demander à chaque professeur d'assister une ou deux fois par mois à une leçon d'élève-maître, ou — comme cela se pratique dans de trop rares écoles — de faire, après entente avec le directeur de l'école annexe, l'interrogation de revision qui termine chaque mois? Cette interrogation a l'avantage de permettre au professeur de se rendre compte de l'enseignement donné, de l'obliger lui-même à se mettre à la portée des enfants, enfin d'être un véritable stimulant pour l'élève-maître et pour ses petits élèves.

II. — L'étude critique des méthodes d'enseignement et des moyens de discipline et d'éducation n'est pas chose nouvelle. Les programmes antérieurs attribuaient au directeur de l'école normale la direction de ces travaux; mais ils prennent, dans la répartition actuelle, une importance inaccoutumée : ils coïncident avec les expériences que les élèves-maîtres font aux écoles d'application, tandis qu'autrefois ces expériences précédaient de deux années l'étude des méthodes et des procédés scolaires. La conférence pédagogique — trop souvent supprimée jadis — est restaurée, son objet est mieux défini, elle porte sur un ensemble de questions déterminées (leçon faite à des enfants, corrections de devoirs, critique d'une méthode, d'un manuel de classe, etc.); enfin, obligatoire pour les directeurs des écoles d'application, elle réunit tout le personnel enseignant de l'école normale et devient un exercice d'une valeur capitale, par où s'élabore et s'affirme l'unité pédagogique de l'école.

III. — On a dit bien souvent les inconvénients de l'ancien système qui envoyait aux écoles d'application des élèves de première, de deuxième et de troisième année. Préoccupés de leurs études personnelles, les élèves-maîtres n'étaient qu'à demi à leur classe, et leur préparation souffrait du temps qu'ils y dérobaient pour copier hâtivement des notes de cours sans lesquelles ils croyaient leur instruction compromise. Ils passaient une semaine au plus à l'école annexe et la quittaient au moment où ils commençaient à connaître leurs élèves et à voir clair dans leur enseignement. Régulièrement, ils devaient y retourner quatre fois dans l'année; mais, dans nombre d'écoles, ce stage ne dépassait pas deux semaines par an.

Dorénavant, les élèves de troisième année iront deux mois aux écoles d'application, ou deux périodes d'un mois chacune. Délivrés de tout souci personnel, s'occupant de pédagogie toute l'année, ils n'auront pas, au deuxième service, perdu toute l'expérience acquise au premier; ils auront le temps de prendre contact avec les enfants et de s'essayer aux méthodes et à la pratique de l'éducation.

Ce qui importe surtout, dans les exercices que les élèves-maîtres feront à l'école d'application, c'est qu'ils soient initiés *graduellement* aux difficultés de l'enseignement et de la disci-

pline. Qu'à l'école primaire annexe, par exemple, ils apprennent d'abord à bien faire quelques leçons parmi les plus faciles, parmi celles pour lesquelles ils se croient le plus d'aptitude ; qu'ils les préparent longuement, et tout d'abord avec l'aide du directeur ; puis qu'on leur laisse peu à peu quelque initiative dans le choix des devoirs, des exercices ; enfin, que le directeur, se retirant, les mette parfois aux prises avec les difficultés de la discipline. Tout cela avec jugement, mesure et tact, de manière que l'élève ne se décourage pas et ne perde pas son autorité, mais qu'au contraire il s'affermisse et se sente en progrès. Enfin, qu'il y ait un accord tel entre les directeurs et les professeurs que, sur les points essentiels, les élèves-maîtres ne reçoivent jamais d'enseignements contradictoires : cela est facile entre des personnes de bonne volonté et d'esprit large, et cela est indispensable à l'éducation de nos jeunes débutants.

Un autre point important est qu'on fasse comprendre aux élèves-maîtres que la discipline, qui est une partie de l'éducation — et combien essentielle pour la formation des bonnes habitudes — n'est pourtant pas toute l'éducation ; qu'à côté du règlement scolaire, qui prévoit et règle les actes collectifs, il doit y avoir place pour l'influence bienfaisante de la personne du maître, pour le développement spontané et libre des caractères. Que jamais l'enfant ne soit un numéro et l'école un mécanisme, même perfectionné. Qu'on exerce les élèves-maîtres à observer les natures si diverses des enfants, à chercher à quel mobile chacun obéit de préférence, quelle prise on a sur lui par ses goûts mêmes ; qu'on leur montre quel parti on peut tirer des récréations si on laisse aux petits élèves une grande liberté de mouvements, tout en étudiant les occasions de donner un conseil utile, de faire un reproche amical. Enfin, que les élèves-maîtres quittent l'école annexe pénétrés du respect dû à l'enfant et à son développement original.

Le rôle et l'office des directeurs des écoles d'application ont été déterminés avec beaucoup de précision dans le rapport d'inspection générale présenté par M. Jacoulet en 1903. On peut résumer ces instructions en y apportant les quelques modifications que le régime actuel exige :

1° Les directeurs d'école d'application s'entendront avec le directeur et les professeurs de l'école normale pour donner à leurs écoles une organisation bien définie et qui soit comme la mise en œuvre de la science pédagogique qu'on enseigne à l'école normale.

2° Ils se feront un point d'honneur d'appliquer dans leurs classes toutes les prescriptions relatives à la bonne direction d'une école, au point de vue de l'organisation matérielle des méthodes et des procédés d'enseignement. (Registres scolaires, répartition mensuelle. Emploi du temps. Liste des morceaux de chant et de récitation. Cahiers de roulement. Carnet de correspondance.)

3° Ils contrôleront les carnets de préparation des élèves-maîtres, y inscriront les réflexions que les plans leur suggèrent et les observations qu'ils feront au cours de la classe.

4° Deux fois par jour, ils réuniront les élèves-maîtres de service : le matin, pour appeler leur attention sur les annotations consignées dans leur carnet de préparation ; le soir, pour critiquer les exercices de la journée.

5° Chaque semaine, ils remettront au directeur de l'école normale une note sur la manière dont chaque élève aura rempli sa tâche, et, à la fin du mois, un rapport plus détaillé, auquel sera annexée une courte étude faite par chaque élève sur le caractère d'un enfant qu'il aura particulièrement observé.

Une question se pose au sujet du service des élèves-maîtres aux écoles d'application : Trouvera-t-on, dans les dix mois de l'année, le temps nécessaire au stage de deux mois prescrit pour chaque élève ? Le régime le plus ordinaire des écoles annexes est celui qui comprend trois classes primaires : cours préparatoire, élémentaire et moyen. La majorité des écoles normales ne compte pas plus de vingt élèves par promotion ; chaque élève dispose donc d'un mois et demi. Dans les écoles qui ont seize élèves ou moins — ce sont les deux tiers des écoles normales — chaque élève aura deux mois et plus. Mais partout où les écoles d'application n'offriraient pas assez de divisions d'élèves pour exercer simultanément le tiers ou le quart des élèves-maîtres de 3e année, voici comment on procéderait :

Chaque élève passerait d'abord un mois et demi à l'école annexe, puis il irait faire un stage de quinze jours dans une école publique désignée à cet effet.

Dans toutes les écoles normales d'instituteurs, d'ailleurs, les élèves-maîtres seront conduits plusieurs fois dans l'année, par groupes et sous la direction d'un des directeurs ou de l'un des professeurs, dans trois écoles-types de la région : école à trois classes, école à une seule classe, école mixte. S'il importe, en effet, que les élèves fassent leur apprentissage dans une seule école et sous la direction des mêmes maîtres — afin de mesurer les difficultés et pour que leur effort ne soit pas, au début, dispersé — il est nécessaire qu'ils en connaissent plusieurs, afin qu'ils ne soient pas trop dépaysés quand ils seront nommés instituteurs.

Ces visites pédagogiques auront des avantages pour les élèves-maîtres qui, revenus à l'école, discuteront les méthodes et les procédés qu'ils auront vu employer, et pour les professeurs et les directeurs qui verront sur le vif comment on applique au dehors ou comment on modifie les enseignements de l'école normale. Si les écoles sont bien choisies, si ces inspections se font avec un large esprit pédagogique, si l'inspecteur d'académie et les inspecteurs primaires y collaborent, elles ne peuvent être, en définitive, que profitables à tous.

En quittant l'école normale, l'élève-maître ne sera pas un instituteur expérimenté — le temps seul permettra de le nommer ainsi, s'il continue à se développer et s'il fait son métier avec intelligence, — mais il aura abordé théoriquement et pratiquement les principaux problèmes de l'éducation, il aura acquis une certaine habitude de s'exprimer, et il aura appris — du moins on l'espère — à connaître un peu et à aimer les enfants.

# II.

# ÉCOLES NORMALES D'INSTITUTRICES

# Tableau de la Répartition des Matières d'Enseignement.

## ÉCOLES NORMALES D'INSTITUTRICES (1re, 2e et 3e années).

| MATIÈRES D'ENSEIGNEMENT (Nombre d'heures.) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1re et 2e ANNÉES. | 1re ANNÉE. | 2e ANNÉE. | 3e ANNÉE. | Culture générale. | Éducation professionnelle. | Professeurs. |
| Psychologie, Morale, applications. . . . . | 2 | 2 | Morale et Éducation, Doctrines pédagogiques. . | » | 2 | 6 |
| | | | Pédagogie, Administration scolaire . . . . . | 1 | » | 1 |
| Langue française. Littérature, Composition . . | 5 | 4 | Littérature, Composition française . . . . . | 3 | » | 12 |
| | | | Langue française . . . . | » | 1 | 1 |
| Histoire et Instruction civique. . . . . | 2 | 2 | Histoire . . . . . | 1 | » | 5 |
| Géographie. . . . . | 1 | 2 | Histoire et Géographie. . | » | 1 | 4 |
| Langues vivantes . . . . | 2 | 2 | Langues vivantes . . . . | 3 | » | 7 |
| Total de l'enseignement littéraire . . . . . | 12 | 12 | Total. . . . . | 8 | 4 | 36 |
| Mathématiques . . . . . | 2 | 2 | | » | » | 4 |
| Physique et Chimie avec expériences. . . . . | 2 | 2 | Manipulations scientifiques. . . . . | » | 1 | 5 |
| Sciences naturelles . . . | 1 | 1 | | » | » | 2 |
| Total de l'enseignement scientifique. . . . . | 5 | 5 | Total. . . . . | » | 1 | 11 |
| Écriture . . . . . | (2)[1] | » | Écriture . . . . . | (2)[1] | » | 2 |
| Dessin. . . . . | 4 | 4 | Dessin. . . . . | 2 | 1 | 11 |
| Chant et Musique. . . . | 2 | 2 | Chant et Musique. . . . | 2 | 1 | 7 |
| Gymnastique . . . . . | 2[2] | 2 | Gymnastique . . . . . | » | 1 | 5[2] |
| Total. . . . . | 8 | 8 | Total. . . . . | 4 | 3 | 25 |
| | | | Économie domestique . | 1 | | 1 |
| | | | Hygiène et soins médicaux. . . . . | 1 | | 1 |
| Couture et Raccommodage. . . . . | 1 | 2 | Couture et Raccommodage. . . . . | 3 | | 6 |
| | | | Cuisine. . . . . | 2 | | 3 |
| | | | Savonnage et Repassage | 2 | | 2 |
| | | | Nettoyages. Jardinage. . | 2 | | 2 |
| Total. . . . . | 1 | 2 | Total. . . . . | 11 | » | 15 |
| Total général. . . | 26 | 27 | Total général. . . | 23 | 8 | 87[3] |
| | | | | 31 | | |

1. Leçons d'écriture pour les élèves qui n'ont pas une bonne écriture courante (heures non additionnées pour les élèves).

2. Leçons de gymnastique pendant les récréations, une heure dans chaque année, une heure en plus pour les élèves des 2e et 3e années réunies.

3. Non compris la direction des lectures personnelles (1 heure par groupe de 10 élèves).

# PROGRAMMES

## DE PREMIÈRE ET DE DEUXIÈME ANNÉES.

### PSYCHOLOGIE, MORALE, PÉDAGOGIE.

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

Même programme que pour les Écoles normales d'Instituteurs (*Voir* pages 3-6).

### LANGUE ET LITTÉRATURE FRANÇAISES.

1re *année*. . . . . 5 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*

**1° Lectures littéraires et récitation.**

[3 heures en première et en deuxième année.]

**2° Grammaire et exercices français.**

[1 heure en première année.]

**3° Composition française.**

[1 heure dans chaque année.]

Même programme que pour les Écoles normales d'Instituteurs (*Voir* pages 7-9).

---

1. Pour les Écoles normales d'Institutrices, le dernier alinéa du programme de 1re année (page 5) est completé comme suit : « ... et sur le rôle *des mères et des éducatrices*. »

## HISTOIRE.

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

Même programme que pour les Écoles normales d'Instituteurs (*Voir* pages 9-12).

---

## GÉOGRAPHIE.

1re *année*. . . . . 1 *heure par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

Même programme que pour les Écoles normales d'Instituteurs (*Voir* pages 13-17).

---

## LANGUES VIVANTES.

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*
3e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

Même programme que pour les Écoles normales d'Instituteurs (*Voir* pages 17-19).

---

## MATHÉMATIQUES.

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

### PREMIÈRE ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

#### I. Géométrie.

Ligne droite. Circonférence. Angles. Parallèles. Triangles. Polygones.

Mesure des angles. Parallélogrammes. Cordes et arcs. Tangente au cercle.

Lignes proportionnelles. Triangles semblables.

Notions sur les polygones réguliers. Longueur de la circonférence.

Mesure des aires : rectangle, parallélogramme, trapèze, cercle.

Ligne droite et plan. Parallèles à un plan. Perpendiculaire à un plan.

Angles dièdres. Plans perpendiculaires. Plans parallèles.

Mesure des volumes ; parallélépipède, prisme, pyramide, cylindre et cône de révolution, sphère.

Notions sur les méthodes ; analyse, synthèse, exemples.

### II. Algèbre.

Notions élémentaires de calcul algébrique ; nombreux exemples.

### III. Arithmétique.

Calcul mental : simplifications. Nombreux exercices. Problèmes d'arithmétique.

## DEUXIÈME ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

### I. Arithmétique.

Nombres entiers. Numération décimale.

Opérations sur les nombres entiers.

Théorèmes relatifs aux produits de facteurs.

Divisibilité par 2, 5; 4, 25; 9, 3.

Nombres premiers entre eux.

Notions sommaires sur les nombres premiers. Décomposition en facteurs premiers. (On admettra, sans démonstration, que cette décomposition ne peut se faire que d'une seule façon.)

Applications.

Fractions ordinaires. Condition d'égalité. Simplification. Fractions irréductibles.

Réduction au même dénominateur, ou plus petit dénominateur commun.

Opérations sur les fractions.

Nombres décimaux et fractions décimales. Notions simples sur les fractions périodiques. (On se bornera à observer qu'on parvient à une fraction décimale périodique quand

on réduit une fraction ordinaire en fraction décimale et que l'opération ne se termine pas. — Il est inutile de parler inversement de la fraction génératrice d'une fraction décimale périodique.)

Système métrique.

Racine carrée.

Applications de l'arithmétique aux questions d'intérêt, d'escompte ; rentes sur l'État, actions obligations. (Notions très sommaires).

Caisse d'Épargne, assurances (Notions très sommaires).

### II. Notions de Comptabilité.

Livres de commerce et pièces comptables. — Exemples de factures, traites, chèques, etc.

---

## PHYSIQUE.

1re *année*. . . . . 1 *heure par semaine.*
2e *année*. . . . . 1 *heure par semaine.*

Les Instructions accompagnant le programme de Physique sont identiques à celles des Écoles normales d'Instituteurs (*Voir* ces Instructions, pages 22-23).

### PROGRAMME.

#### PREMIÈRE ANNÉE.

[1 heure par semaine.]

*Pesanteur et Hydrostatique*[1].

Généralités sur la matière.

Pesanteur. — Notions expérimentale sur la chute des corps, sur le centre de gravité, sur la balance.

Poids spécifique des corps.

Liquides en repos. — Démonstration expérimentale de leurs principales propriétés, des pressions qu'ils exercent.

Gaz. — Pression atmosphérique. — Baromètres. — Loi de Mariotte. — Manomètres.

Principe d'Archimède : applications (aréomètres usuels à poids constant, aérostats).

---

1. 8 leçons environ.

Pompes. — Siphon.

*Chaleur*[1].

Dilatations (notions très élémentaires).

Température. — Thermomètres usuels. — Thermomètres à maxima et à minima.

Applications diverses. (Chauffage des appartements. — Production des vents. — Aérostats.)

Changements d'état : fusion et solidification ; dissolution. — Vaporisation ; évaporation, ébullition, distillation.

Définition de la chaleur spécifique, des chaleurs de fusion et de vaporisation. — Exemples.

Mélanges réfrigérants. — Froid produit par la vaporisation. — Application à la production de la glace.

Idée d'une machine à vapeur. (Cette leçon peut être l'occasion de quelques indications très simples sur le principe de la conservation de l'énergie.)

Vapeur d'eau dans l'atmosphère : nuages et brouillard, pluie, neige, verglas, rosée et givre.

*Acoustique*[2].

Production du son. — Vitesse de propagation du son dans l'air.

Réflexion du son. — Écho.

Qualités des sons. — Intensité. — Hauteur. — Timbre

## DEUXIÈME ANNÉE.

[1 heure par semaine.]

*Optique et chaleur rayonnante*[3].

Formation des ombres.

Réflexion. — Etude expérimentale des miroirs plans et sphériques.

Réfraction. — Etude expérimentale des prismes et des lentilles. — Réflexion totale.

Décomposition et recomposition de la lumière.

Vision. — Accommodation. — Sensation du relief.

Applications les plus simples des lentilles : loupe, besicles.

Notions de photographie.

Notions sommaires sur la chaleur rayonnante et la conductibilité. (Applications pratiques.)

---

1. 10 leçons environ. — 2. 5 leçons environ. — 3. 8 leçons environ

*Electricité et Magnétisme*[1] :

Aimants.— Définition de la déclinaison et de l'inclinaison. — Boussole de déclinaison.

Electrisation par frottement et par influence.

Foudre ; paratonnerre.

Courant électrique. — Effets calorifiques et chimiques. — Applications et notamment : lumière électrique, galvanoplastie.

Galvanomètre.

Piles. — Loi d'Ohm. (On introduira ici la notion expérimentale des unités pratiques d'intensité, de force électromotrice et de résistance.)

Aimantation par les courants. — Électro-aimant. — Notions très simples sur la télégraphie électrique.

Notions très succinctes sur l'induction.— Téléphone.

Principe de la bobine de Ruhmkorff. — Principe de la télégraphie sans fil.

---

## CHIMIE.

1re *année*. . . . . 1 *heure par semaine.*
2e *année*. . . . . 1 *heure par semaine.*

L'enseignement de la Chimie se répartit entre les deux premières années de l'Ecole normale : Chimie minérale pendant la première année ; — Lois générales de la Chimie et Chimie organique pendant la deuxième année.

Le programme de première année débute par une leçon dont on ne saurait exagérer l'importance pratique, sur les appareils utilisés dans les laboratoires et les salles de classe de chimie. Le professeur ne craindra pas d'entrer dans des détails comme le choix et la préparation des bouchons, la nécessité d'une adaptation d'autant plus parfaite du bouchon au col du récipient que le gaz intérieur est plus léger, le but mixte des tubes de sûreté qui jouent les rôles de manomètre et de soupape et qui, en même temps, permettent d'introduire des liquides dans les appareils sans les ouvrir à l'air, les précautions à prendre avant d'approcher une allumette de l'orifice effilé d'un tube adapté à un flacon dans lequel se produit un gaz inflammable, etc.

Le professeur, dans l'étude d'un corps, devra se borner aux procédés de préparation réellement usités, aux propriétés physiques et chimiques qui ont une utilité pratique et aux usages principaux.

Ici, comme en Physique, il n'oubliera pas que ses leçons doivent être *fondées sur des expériences faites pendant la classe,* qu'il ne doit employer que des appareils simples et pouvant être maniés sans danger.

---

1. 12 leçons environ.

## PROGRAMME.

### PREMIÈRE ANNÉE.

[1 heure par semaine.]

Indications générales sur le montage des appareils (préparation de l'hydrogène et de l'oxygène).

Hydrogène. — Oxygène. — Eau.

Air et azote atmosphériques. — Gaz carbonique de l'air.

Analyse et synthèse. (Décomposition et recomposition de l'eau et de la craie.) Corps composés, corps simples.

Système de nombres proportionnels. — Symboles. — Nomenclature.

Soufre. — Acide sulfhydrique ; sulfures. — Anhydride sulfureux. — Acide sulfurique ; sulfates.

Chlore. — Acide chlorhydrique. — Chlorures métalliques. — Chlorures décolorants.

Notions très élémentaires sur le fluor, le brome, l iode. — Familles naturelles.

Ammoniaque et sels ammoniacaux.

Acide azotique et azotates.

Acide phosphorique. — Phosphore et phosphates (notions élémentaires).

Silice. — Acide borique et borax.

Carbone. — Oxyde de carbone. — Anhydride carbonique. — Carbonates.

Généralités sur les métaux et les alliages. — Métaux usuels, métaux précieux.

Généralités sur les oxydes, les hydrates métalliques et les sels.

Industrie de la soude. — Potasse et sels de potassium. — Fonction base.

Ciments et mortiers. — Verres et poteries.

Fonte, fer, acier.

### DEUXIÈME ANNÉE.

[1 heure par semaine.]

Lois générales de la chimie. — Poids moléculaires et poids atomiques. — Valence.

Notions sommaires sur la composition élémentaire, l'analyse et la synthèse des substances organiques, et sur leur classification d'après leur fonction chimique.

Carbures d'hydrogène : méthane, éthylène, acétylène.

Gaz d'éclairage. — Goudron de houille. — Benzine et toluène.

Alcool éthylique. — Fonction alcool. — Aldéhyde.

Ether ordinaire. — Ethers sels (éthérification, saponification).

Acide acétique. — Fonction acide. — Distillation du bois. — Acide oxalique. — Acide tartrique.

Glycérine. — Industrie des corps gras neutres.

Glucose. — Saccharose. — Fermentation. — Boissons fermentées.

Dextrines. — Gommes. — Matières amylacées. — Amidon. — Cellulose. — Papier.

Albuminoïdes (œuf, lait, viande, pain).

Principes extraits des végétaux (tanins, alcaloïdes, essences, camphres).

Matières colorantes. — Phénols. — Acide picrique. — Nitro-benzine. — Aniline, toluidine. — Fuchsine. — Naphtaline.

Gélatine.

---

## SCIENCES NATURELLES.

1re *année* . . . . . 1 *heure par semaine.*
2e *année* . . . . . 1 *heure par semaine.*

### PREMIÈRE ANNÉE.

### BOTANIQUE ET GÉOLOGIE.

[1 heure par semaine.]

#### Botanique.

**(15 leçons.)**

I. *Préliminaires :* Caractères généraux d'un végétal. — Différenciation progressive du corps permettant de classer les végétaux en quatre grands embranchements.

II. *Racine, tige et feuille :* Caractères extérieurs. — Structure et développement. — Fonctions.

III. *La nutrition des végétaux :* Aliments. — Plantes à chlorophylle et plantes sans chlorophylle ; fonction chlorophyllienne ; saprophytisme, parasitisme et symbiose. — Formation et emploi des réserves. — Multiplication végétative.

IV. *La reproduction :* Reproduction des phanérogames. — Fleur. — Inflorescence. — Fécondation. — Développement de la graine et du fruit. — Germination. — Variabilité et hybridation.

V. *Aperçu de la classification végétale.*

Cryptogames cellulaires : champignons, algues, lichens, mousses. — Cryptogames vasculaires : fougères, prèles. — Phanérogames gymnospermes et angiospermes (principales familles).

### Géologie.

(8 leçons environ.)

I. *Généralités sur les principaux phénomènes géologiques de l'époque actuelle :* Roches. — Roches éruptives, volcans. — Roches sédimentaires. — Notions sur les roches les plus communes.

Actions de l'air et de l'eau sur le sol. — Ruissellement et infiltrations. — Glaciers. — Sources. — Cours d'eau.

II. *Terrains de première consolidation* : Gneiss. — Passage graduel aux terrains de sédimentation. — Caractère de ces derniers : stratification ; fossiles.

Notions très sommaires sur la division des terrains.

## DEUXIÈME ANNÉE.

### Zoologie.

[1 heure par semaine.]

I[1]. *Étude de l'Homme au point de vue des organes et des fonctions.*

Appareil digestif et digestion. — Aliments. — Ration alimentaire.

Appareil respiratoire et respiration. — Quantité et qualité de l'air nécessaire à la respiration. — Asphyxie. — Empoisonnement par les gaz.

Appareil circulatoire et circulation. — Sang et lymphe.

Production et importance de la graisse ; formation de réserves : fonction du foie. — Chaleur animale ; vêtement.

Sécrétions. — Les reins et l'urine ; les glandes sudoripares et la sueur. — Glandes mammaires et lait.

Organes des sens. — Système nerveux.

Organes du mouvement : muscles, squelette, articulations. — Adaptations à la marche, à la natation, au vol, etc. — Importance des exercices musculaires au point de vue de l'hygiène.

II. *Zoologie proprement dite.*

1° *Protozoaires*[2]. — Foraminifères. — Infusoires libres et infusoires parasites. — Sporozoaires du paludisme.

---

1. Environ 12 leçons. — Environ 1 leçon.

2° *Échinodermes, Polypes et Spongiaires*[1]. — Notions très sommaires sur chacun de ces groupes. — Pêche du corail et des éponges.

3° *Vers*[2]. — Les vers annelés terrestres (ver de terre) et marins (arénicole); la sangsue. — Notions sur les vers parasites : douves, ténias, ascarides, anguillules.

4° *Articulés*[3]. — *Les Insectes :* indiquer leurs caractères d'après une espèce commune. — Groupement en ordres. — Espèces utiles (insister sur les espèces entomophages et sur celles qui fournissent des produits commerciaux) ; espèces nuisibles.

Notions sur les *Myriapodes*, les *Arachnides*, les *Crustacés*.

5° *Mollusques*[4]. — Notions sur les caractères et les principales formes de l'embranchement, d'après l'étude de l'escargot, de l'huître ou de la moule, du poulpe. — Ostréiculture. — Nacre et perle.

6° *Vertébrés*[5]. — *Les Poissons :* indiquer leurs caractères, d'après l'étude d'un type commun. — Poissons cartilagineux : requins, raies, lamproies. — Principaux poissons osseux utilisés dans l'alimentation. — Espèces émigrantes. — Pêche et pisciculture.

*Les Batraciens :* indiquer leurs caractères et leur classification d'après l'étude de l'organisation et du développement de la grenouille.

*Les Reptiles :* indiquer brièvement leurs caractères et les principales formes de chaque ordre. — Les serpents venimeux ; traitement de leur morsure.

*Les Oiseaux :* leurs caractères généraux d'après l'étude d'un type vulgaire. — Modifications de ces caractères et groupement en ordre d'après le régime et l'habitat. — Migration. — Utilité des oiseaux.

*Les Mammifères :* leurs caractères généraux tirés de l'étude des espèces les plus communes en France (poils, mamelles, dentition suivant le régime ; modification et adaptation des membres).— Groupement des mammifères en ordres d'après ses modifications.

---

1. Environ 2 leçons. — 2. Environ 2 leçons. — 3. Environ 4 leçons. — 4. Environ 2 leçons. — 5. Environ 6 leçons.

## HYGIÈNE.

(Voir les programmes d'*Hygiène* dans les programmes de Troisième Année, pages 105-107.)

---

## ÉCRITURE.

Il n'a pas paru nécessaire de maintenir à l'Ecole normale des leçons d'écriture pour les élèves de première et de deuxième année. La plupart des élèves-maîtresses ont déjà eu de nombreux cours d'écriture avant d'entrer à l'école normale. On estime qu'il est préférable d'obliger toutes les élèves des trois années qui n'ont pas une bonne écriture courante à suivre les deux leçons marquées à l'emploi du temps.

---

## DESSIN.

1re *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 4 *heures par semaine.*

### PREMIÈRE ANNÉE.

[4 heures par semaine.]

**Dessin d'imitation et de composition décorative.**

Premières notions sur la représentation des objets dans leurs proportions vraies (Eléments du dessin géométral) et sur la représentation de ces objets dans leurs proportions apparentes. (Eléments de perspective à vue).

Evaluation des lignes entre elles. Tracé et division de lignes. Evaluation des angles. Application à l'ornementation.

Représentation géométrale à main levée et au trait et représentation simultanée en perspective à vue, avec les ombres, de figures géométriques en fil de fer, de solides pleins et d'objets usuels simples.

Développement des solides.

Dessin de mémoire, dessin dicté, exercices de dessin au tableau en vue de la préparation de la leçon de choses.

Copie d'ornements en plâtre avec les ombres.

### DEUXIÈME ANNÉE.

[4 heures par semaine.]

*Revision des études faites en première année.*

Dessin d'après les ornements de style empruntant leurs éléments à des formes vivantes telles que feuilles et fleurs ornementales.

Dessin de fragments d'architecture empruntés a l'art français ou à l'art antique.

Dessin de la plante d'après nature : port de la plante, feuilles, fleurs, fruits, attaches, interprétation de ces divers éléments.

Eléments de composition décorative : règles à appliquer, éléments à utiliser, procédés et moyens.

Application aux travaux féminins.

Décoration de revêtements de solides.

Exercices de dessin au tableau. Dessin de mémoire. Dessin dicté. Croquis rapides à main levée.

Dessins ombrés d'après des fragments d'architecture et des motifs d'ornement.

---

## CHANT ET MUSIQUE[1].

1re *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*
2e *année*. . . . . 2 *heures par semaine.*

### PREMIÈRE ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

Théorie élémentaire de la musique.

Dictées orales et écrites très simples.

---

1. Connaissance des principes essentiels de la *méthode galiniste* ou *méthode chiffree*, avec l'indication des procédés pédagogiques qui s'y rattachent étroitement.

Principes. { Modalité.
{ Ecriture chiffrée.

Procédés. { *a*) Système des points d'appui pour l'étude de l'intonation.
{ *b*) Langue des durées, pour l'étude de la mesure.

On insistera sur les ressources de la méthode chiffrée considérée comme moyen d'initiation à la notation ordinaire.

Exercices rythmés et chantés en clé de *sol*.
Chants scolaires à l'unisson et à deux voix.
Chœurs à deux voix.
Exercices élémentaires facultatifs de violon, de piano ou d'harmonium.

### DEUXIÈME ANNÉE.

[2 heures par semaine.]

Continuation des exercices théoriques et des solfèges faciles.
Continuation des dictées orales et écrites, quelques-unes avec des mesures 6/8.
Continuation des lectures rythmées et chantées en clé de *sol*.
Etude de la clé de *fa*.
Chants scolaires à l'unisson et à deux voix.
Chants empruntés à divers maîtres à deux ou plusieurs voix.
Chœurs communs aux trois années.
Exercices facultatifs de violon, de piano ou d'harmonium

---

## GYMNASTIQUE.

(2 heures par semaine dans chaque année.)

*Promenades.* — Outre les promenades obligatoires du jeudi et du dimanche, il y aura une promenade pendant la récréation de midi pour les élèves qui ne seraient pas employées au jardinage.

*Exercices d'ordre.* — Formation des rangs, rupture, rassemblement, marche, doublement et dédoublement. Evolutions au pas et à la course cadencée.

*Exercices d'assouplissement.* — Flexions de la tête, des bras, des jambes, du tronc. Mouvements d'ensemble avec instruments (cannes et haltères).

*Exercices de suspension.* — Suspension allongée et suspension fléchie aux échelles fixes et obliques, à la corde à nœuds, à la corde lisse.

*Exercices d'équilibre* sur le sol.

*Courses de vitesse* à très petite distance.

*Sauts.* — Sauts en longueur et sauts en hauteur au moyen d'une corde dont une extrémité est fixée et l'autre libre (jamais de sauts sans corde).

*Danses et exercices callisthéniques.*

Jeux variés. Jeu de grâces, jeu de volant, jeu de balle, crocket, lawn-tennis.

---

# ÉCOLES NORMALES D'INSTITUTRICES

# PROGRAMMES
## DE TROISIÈME ANNÉE
## ET DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

### Objet de l'Enseignement.

La troisième année de l'École normale est réservée à *l'éducation professionnelle*, à *l'éducation ménagère* et à une certaine *culture générale* libre et désintéressée, capable d'inspirer aux élèves le besoin de continuer à se développer intellectuellement lorsqu'elles auront quitté l'école.

*Culture générale.* — Elle se fera surtout au moyen des lectures : lectures littéraires, historiques, morales, destinées à étendre l'horizon de la pensée, à ouvrir l'esprit sur les grandes questions qui intéressent particulièrement le temps actuel : histoire de la civilisation, de la colonisation, chefs-d'œuvre de l'esprit humain, principales doctrines morales, etc.

Les élèves seront exercées à prendre des notes sur leurs lectures, à faire des comptes rendus soit oraux, soit par écrit, à développer d'une façon un peu étendue et personnelle une question qui les aura davantage intéressées. — On y ajoutera, sous forme de conférences à la récréation du soir, des séances de projections expliquées sur l'histoire de l'art et les chefs-d'œuvre de l'architecture, de la peinture et de la sculpture.

*Éducation ménagère ou féminine.* — Elle comprend :
Notions d'économie domestique (1 heure par semaine);
Notions d'hygiène et notamment d'hygiène de l'enfance (1 heure)
Travaux de couture et de raccommodage (3 heures);
Travaux de cuisine (2 heures en moyenne);
Travaux de savonnage et de repassage (2 heures);
Nettoyage des objets, vêtements (hiver), jardinage (été) (2 h.);
Exercices de solfège, de chant et d'accompagnement (3 heures);
Dessin de la fleur d'après nature, avec application à l'art décoratif et spécialement aux travaux féminins (3 heures).

*Éducation professionnelle.* — Elle se fera de plusieurs manières :

1° Par des exposés de morale, d'histoire, de géographie, de sciences usuelles, etc., à l'usage de l'école primaire, faits par les élèves, corrigés par le professeur (1 heure en chaque matière):

2° Par l'examen critique des méthodes et des procédés d'enseignement et des moyens d'éducation, dans les leçons et conférences pédagogiques de l'école normale;

3° Par les exercices pratiques que chaque élève doit faire aux écoles annexes pendant deux mois au minimum.

Nota. — L'instruction relative à l'éducation professionnelle se trouve à la fin du programme de 3e année, page 112.

# EMPLOI DU TEMPS DE LA TROISIÈME ANNÉE

| HEURES. | LUNDI. | MARDI. | MERCREDI. | JEUDI. | VENDREDI. | SAMEDI. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 h. 1/2 (hiver.) | Lever et soins de toilette. | | | | | |
| 6 h. 1/2 à 7 h. | Ménage de l'école. | | | | | |
| 7 h. à 7 h. 1/4. | Déjeuner. | | | | | |
| 7 h. 1/4 à 8 h 1/4. | Étude. | | | | | |
| 8 h. 1/4 à 9 h. 1/4. | Français. | Histoire. | Pédagogie. | Hist. et Géog. | Français | Pédagogie. |
| 9 h. 1/4 à 9 h. 1/2. | Récréation. | | | | | |
| 9 h. 1/2 à 11 h. | Étude. | | | | | |
| 11 h. à 12 h. | Manipulations. | Correct. de compos | Français. | Confér. Pégagog. | Hygiène. | Français. |
| 12 h. à 1 h. 1/2 | Dîner, récréation, jardinage. | | | | | |
| 1 h. 1/2 à 2 h. 1/2. | Dessin. | Couture. Savonnage. | Écon. domest. | Promenade. | Couture. | Étude. |
| 2 h. 1/2 à 3 h. 1/2. | | | Net-toyage. | | Repassage. | |
| 3 h. 1/2 à 4 h. 1/2. | | | Chant | | Chant. | |
| 4 h. 1/2 à 5 h. | Goûter, récréation, gymnastique. | | | | | |
| 5 h. à 7 h. 1/2. | Étude. Exercice de cuisine par groupes. Exercices individuels de musique | | | | | |
| 7 h. 1/2 à 9 h. | Souper et récréation. | | | | | |
| 9 h. 1/2. | Soins de toilette et coucher. | | | | | |

# PÉDAGOGIE.

1° Application des cours de Psychologie et de Morale à l'éducation. . . . . 2 *heures par semaine.*
2° Pédagogie pratique et Administration scolaire, principales doctrines pédagogiques. . . . . 1 *heure par semaine.*

## PROGRAMME.

### Application de la Psychologie et de la Morale à l'éducation.

[2 heures par semaine.]

L'éducation de l'esprit : l'éducation générale et l'éducation professionnelle. Les traits caractéristiques d'un bon esprit.

La méthode : méthodes de recherches et méthodes d'enseignement. Principales applications.

De l'intuition intellectuelle et morale. Parti qu'on en peut tirer dans l'éducation.

Des procédés scolaires propres à faire trouver, comprendre et retenir.

De l'interrogation : manière de la conduire dans les leçons et dans les récapitulations.

De l'usage du livre de classe à l'école primaire. Comment les élèves doivent s'en servir.

Des devoirs écrits : leur importance. Danger d'en faire abus.

Rôle du beau dans l'éducation.

L'éducation morale : en quoi elle consiste. Ressource qu'offre l'école pour cette éducation.

Eveil et développement de la conscience chez l'enfant.

Le sens de la vérité. Nécessité de le former. Pourquoi l'enfant se trompe ou ment.

Comment développer les sentiments d'affection et de bonté chez les enfants.

Diversité des tempéraments et des caractères. Dans quelle mesure l'éducation peut les modifier.

L'enfant paresseux — l'enfant colère — l'enfant sournois. Recherche des moyens que l'éducateur peut employer pour les améliorer.

Importance des habitudes dans l'éducation.

Influence de l'exemple, action du maître, des camarades.

L'émulation à l'école, ses avantages, ses inconvénients.

Quelles qualités font l'autorité d'une institutrice.

La discipline à l'école : principes généraux sur lesquels elle doit reposer. Comment ils se manifestent dans le règlement, les habitudes et les sanctions de l'école.

Comment concilier la nécessité de la discipline et de l'obéissance avec le devoir de développer la personnalité de l'enfant.

Examen critique des récompenses et des punitions usitées à l'école primaire.

La littérature à l'usage de l'enfance. Choix de livres pour les enfants de 9 à 13 ans.

La destinée particulière de la femme : rôle domestique et rôle social.

### Pédagogie pratique et Administration scolaire.

[20 leçons environ.]

*Installation matérielle des écoles :* Locaux, mobilier et matériel de classe.

Le musée, la bibliothèque. Les registres scolaires.

La cour, le préau couvert, les privés, le jardin, le logement de l'institutrice.

*Organisation pédagogique :* Classement des élèves.

Emploi du temps. Programmes.

L'enseignement de la lecture, de l'écriture, du calcul mental.

L'enseignement moral.

L'éducation ménagère. — Examen des principaux procédés scolaires.

La discipline : le règlement, les récompenses, les punitions, les notes et le livret scolaire. Rapports avec les familles.

*Œuvres complémentaires de l'école :* Les conférences et les cours d'adultes, les classes ménagères, les séances récréatives. Les lectures populaires. Les patronages et les associations. Les mutualités.

*Administration :* Des diverses autorités préposées à la surveillance et à la direction des écoles publiques. Rapports de l'institutrice avec chacune d'elles.

Le règlement départemental.

Devoirs réciproques des directrices et adjointes. Devoirs de l'institutrice hors de l'école.

Lecture commentée des principaux articles de la loi organique du 30 octobre 1886 et des décret et arrêté de janvier 1887.

### Doctrines pédagogiques.

[20 leçons environ.]

Lecture des meilleures pages de la pédagogie moder e.

Idée des doctrines et des moyens d'action des principaux pédagogues.

On donne à titre d'exemple l'indication des lectures suivantes :

Locke : *Pensées sur l'éducation* : De l'endurcissement physique.

Rousseau : *Émile*, livre II : Principaux passages sur l'éducation des sens, l'usage des livres, l'éducation de la mémoire.

H. Spencer : *De l'éducation intellectuelle* : Les leçons de choses.

Mme Necker : *Éducation progressive* : Influence de l'éducation sur la volonté ; chapitres sur l'imagination, les devoirs des femmes.

Fénelon : *Traité de l'Éducation des filles* : Les défauts des filles.

Blackie : *Éducation de soi-même* : Éducation morale, paragraphes VI et VII, pages 75 à 79.

J. Ferry : *Lettre aux Instituteurs*, 17 novembre 1883.

Lavisse : Discussion d'une leçon d'histoire. (*Revue pédagogique* du 15 août 1884.)

Anthoine : *Notes d'inspection* : De l'interrogation. (*Revue pédagogique* du 15 mai 1884.)

F. Fécaut : *L'éducation publique et la vie nationale* : De l'usage et de l'abus de la pédagogie, pages 61 à 68.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

### Application des cours de Psychologie et de Morale.

Une heure par semaine sera employée aux applications pédagogiques des cours de psychologie et de morale. On a réservé pour la troisième année les questions les plus difficiles ou les plus délicates, celles qui concernent l'éducation de l'esprit, la discipline, l'éducation morale. Les directrices choisiront dans les sujets proposés ou en trouveront d'autres à leur convenance : elles veilleront seulement à ce que les principales questions concernant l'éducation physique, intellectuelle et morale dans la famille et à l'école soient étudiées.

Un certain nombre d'heures seront consacrées à l'exposé de leçons de morale à l'usage des écoles primaires, de manière que les élèves-maîtresses soient exercées à choisir les notions qui conviennent aux enfants selon leur âge, et à les exprimer avec simplicité et clarté. Ces leçons seront toujours accompagnées d'exemples et parfois de lectures.

### Pédagogie scolaire et Administration.

Une heure par semaine pendant cinq mois, ou vingt leçons au cours de l'année.

On recommande aux directrices de n'enseigner en fait d'administration et de pédagogie scolaire que ce qu'il est indispensable à une institutrice de connaître, et de faire un choix judicieux des procédés scolaires qu'elles discuteront.

### Lecture commentée de quelques pages de pédagogie.

Une vingtaine de classes seront employées à la lecture de quelques pages choisies des principaux pédagogues. On attache une grande importance à cet exercice qui ouvre l'esprit des élèves-maîtresses sur les questions essentielles de l'éducation, leur fait voir l'originalité des méthodes et leur apprend à discerner la valeur des ouvrages qu'elles pourront consulter plus tard. Cet exercice donnera lieu à des rapprochements, à des comparaisons instructives, et il ne sera pas sans utilité de mettre parfois en regard de quelqu'une de ces pages choisies les recettes puériles d'une pédagogie trop facile.

---

## CONFÉRENCE PÉDAGOGIQUE.

La conférence pédagogique prescrite par l'article 99 de l'arrêté du 18 janvier 1887 a lieu chaque semaine, le jeudi. Elle est faite par une élève de troisième année, devant les élèves, les professeurs, les directrices des écoles annexes et de l'école normale.

Elle consiste soit en une leçon faite à des enfants qui auront été amenés à cet effet, soit dans la discussion d'une question de méthode ou de discipline : soit dans le choix et la critique d'ouvrages scolaires, de devoirs écrits, soit enfin dans la lecture expliquée d'une page de pédagogie.

Les sujets sont empruntés au programme de troisième année, qui se trouve ainsi déchargé d'un assez grand nombre de questions; d'ailleurs, dans la conférence, comme dans les deux heures de classe, c'est le même esprit, la même méthode qui s'imposent : on applique les notions de psychologie et de morale, ce sont les élèves qui exposent et les professeurs qui complètent ou rectifient. Mais la conférence pédagogique, par cela même qu'elle réunit toutes les maîtresses de l'école, a un intérêt particulier : elle oriente vers l'école primaire toutes les ressources de l'école normale. Chacune apporte ses lumières, son expérience et profite de celles des autres.

---

# LANGUE FRANÇAISE ET LITTÉRATURE.

1° Lecture expliquée . . . . . 2 *heures par semaine.*
2° Composition . . . . . 1 *heure par semaine.*
3° Grammaire . . . . . 1 *heure par semaine.*

## PROGRAMME.

### Lecture expliquée.

[2 heures par semaine.]

1re Partie. — Lectures destinées à expliquer les sujets suivants :

Tragédie classique et drame romantique.

La comédie depuis Molière : *Marivaux*, *Beaumarchais*, *E. Augier.*

La transformation de l'histoire au XIXe siècle : d'*Augustin Thierry* à *Fustel de Coulanges.*

Le roman au XIXe siècle : *Hugo*, *Sand*, *Balzac*, *Flaubert*, *Zola*, *Daudet.*

Les principaux maîtres de la critique littéraire au XIXe siècle : *Nisard*, *Sainte-Beuve*, *Taine.*

Les grands poètes modernes : *Chénier*, *Lamartine*, *Hugo*, *Musset*, *Vigny*, *Leconte de Lisle*, *Sully-Prudhomme.*

2e Partie. — Lecture des chefs-d'œuvre de la littérature ancienne et étrangère :

L'*Iliade* : Chants VI, XXII, XXIII, XXIV.
L'*Odyssée* : Chants VI, XI, XXIII.
L'*Enéide* : Chants VI et IX.
Eschyle : *Les Perses.*
Sophocle : *Œdipe roi.* — *Antigone.*
Euripide : *Iphigénie à Aulis.*
Xénophon : *L'Économique* (fragments).
Platon : La fin du *Phédon*, le *Criton.*
Plutarque : Deux vies parallèles.
Lucrèce : *De la Nature*, Ve livre.
Virgile : *Les Géorgiques* (épisodes).
César : Livre VI, Mœurs des Gaulois.
Tacite : *Les Annales* : Livre VI, Mort de Tibère. — Livre XVI, Néron sur le théâtre.
Shakespeare : *Le Marchand de Venise.* — *Le Roi Lear.* — *Macbeth.*
Gœthe : *Iphigénie.*
Dante : *La Divine Comédie* : l'Enfer (Chants I, II, III, VII, XXVI, XXXIV).

3e Partie. — Choix de lectures pour les conférences populaires.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Les Directions pédagogiques sont les mêmes que pour les Ecoles normales d'Instituteurs (*Voir* pages 47-49).

---

## HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE.

1° Conférence sur l'Histoire de l'antiquité et sur la Civilisation contemporaine. . . . . 1 *heure par semaine.*

2° Exposés d'Histoire et de Géographie à l'usage de l'école primaire. . . . . 1 *heure par semaine.*

## PROGRAMME ET DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Les Programmes et les Directions pédagogiques sont les mêmes que pour les Ecoles normales d'Instituteurs (*Voir* pages 50-54).

---

## LANGUES VIVANTES.

(2 heures par semaine.)

(*Voir* le programme de 3e année, page 78.

---

## MANIPULATIONS, EXERCICES PRATIQUES D'ARITHMÉTIQUE.

(1 heure par semaine.)

Les manipulations portées au programme de troisième année sont destinées à rendre les élèves-maîtresses capables de réaliser les expériences qui doivent accompagner l'enseignement élémentaire des sciences à l'école primaire.

Le matériel nécessaire a été prévu par le décret du 29 janvier 1890, mais le professeur n'oubliera pas qu'elles doivent être effectuées à l'aide des objets les plus simples, les moins coûteux, à l'aide de ceux que toute institutrice peut aisément se procurer. Il serait à désirer que chaque élève-maîtresse pût emporter de l'école normale un choix d'appareils simples, en partie fabriqués par elle, ainsi que la liste des objets usuels et des produits qui lui serviraient plus tard à réaliser ses expériences.

L'instruction officielle du 4 janvier 1897, relative à l'enseignement des notions élémentaires d'agriculture dans les écoles normales, a déterminé la plupart des démonstrations qui doivent être faites à l'école primaire. Le professeur les complétera par des expériences destinées à expliquer les notions de physique et de chimie qui ont leur application dans l'industrie, l'hygiène ou l'économie domestique. Une partie de ces expériences peuvent être empruntées au programme donné pour les élèves-maîtres dans l'instruction du 25 avril 1898.

Le professeur insistera sur les observations que les principales opérations culinaires suscitent, et sur l'explication des phénomènes constatés et le parti qu'on en peut tirer : Ebullition de l'eau, de l'alcool et de leur mélange. Corps que la chaleur décompose avant leur changement d'état (bois, sucre, graisses). Conductibilité des corps usités pour la fabrication des ustensiles de cuisine. Oxydations causées par les fourneaux à gaz; action de l'eau, de la chaleur sur les matières sucrées, féculentes, les viandes, les graisses, etc. — Il expliquera, au moyen d'expériences, les propriétés des principaux produits employés dans les industries domestiques : Corps gras et alcalis, potasse, soude, ammoniaque, borax, sel d'oseille, eau de javelle, eau de cuivre, tripoli, blanc d'Espagne, essence de térébenthine, cire, etc.

Le professeur établira son programme de manipulations de manière à réaliser les principales expériences que l'on peut faire au cours moyen de l'école primaire. Il ne séparera pas la physique, la chimie, l'histoire naturelle, de manière à en faire des enseignements distincts, mais il les réunira au point de vue de leurs applications pratiques, ainsi que le prescrit le programme des écoles primaires élémentaires. La distribution des exercices sera faite de manière à utiliser pour les démonstrations les facilités offertes par les saisons : ce qui se rapporte au développement des végétaux et aux travaux d'horticulture sera, par exemple, réservé pour le printemps et l'été.

*Arithmétique.* — Le professeur prélèvera, sur les quarante heures de l'année, environ huit heures pour des exercices pratiques d'arithmétique faits en vue de l'école primaire : choix et correction écrite et orale de problèmes, leçons élémentaires de calcul et de système métrique, faites par les élèves-maîtresses et corrigées par le professeur.

*Culture scientifique.* — 1 heure par semaine sera consacrée à des causeries appuyées sur des lectures, et, quand il y aura lieu, sur des expériences et des démonstrations ; sur la cosmographie descriptive, l'histoire de la terre, les grandes hypothèses, les grandes découvertes scientifiques, etc.

# DESSIN.

(3 heures par semaine.)

## PROGRAMME.

1° Dessin de la plante d'après nature : port de la plante, feuilles, fleurs, fruits, attaches, interprétation de ces divers éléments.

Dessin de la petite faune : papillons, libellules, insectes, coquillages.

Composition décorative appliquée aux travaux féminins.

2° Leçons et exercices théoriques ayant spécialement en vue la préparation des élèves-maîtresses (notes, exercices divers, motifs décoratifs).

3° Notions succinctes sur l'histoire de l'art. Signes et caractères qui permettent de distinguer les styles entre eux.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

### Composition décorative.

Rien n'est plus propre que la composition décorative à développer l'imagination, le goût, l'esprit d'invention et l'intelligence. Elle semble plus spécialement appartenir au domaine féminin, elle plaît à la jeune fille ; c'est pourquoi on l'a, en grande partie, réservée à la classe de dessin de troisième année.

Les élèves-maîtresses déjà exercées à l'étude des formes géométriques et à leur application à la décoration étudieront, particulièrement pendant la troisième année, la plante et la petite faune. Les feuilles, les fleurs, les fruits, les attaches et les accessoires de la plante, les papillons, les insectes, les coquillages seront étudiés avec soin sous tous les aspects et d'après nature. Cette étude étant faite, les élèves-maîtresses interpréteront leurs modèles suivant le caractère particulier à chacun d'eux ; elles en feront ensuite des adaptations personnelles.

Chaque exercice de composition devra présenter, comme les dessins d'imitation, le caractère d'une leçon. A cet effet, les élèves indiqueront, en marge de la composition qu'elles auront exécutée, les schémas représentant les phases de cette composition : les éléments et les combinaisons géométriques, les croquis de la plante choisie dessinée d'après nature et accompagnée d'interprétations. Dans un schéma représentant les combinaisons de lignes et de masses, le balancement des pleins et des vides, on préparera un travail qui assurera, enfin, la parfaite exécution de la composition ornementale.

### Exercices professionnels.

Le professeur fera exécuter des dessins muraux destinés à l'école primaire ; il les choisira de manière à constituer une sorte de revision de l'enseignement qu'il a donné, en même temps qu'un programme très simple destiné aux enfants. Chaque élève-maîtresse aura un carnet dans lequel elle gardera, avec le croquis de chaque planche murale, les études et les notes propres à guider son enseignement.

Les élèves seront exercées à dessiner au tableau noir et à donner verbalement les notions théoriques qui accompagnent chaque exercice.

### Histoire de l'art.

Le temps des études étant limité et les exercices nombreux, il ne saurait être question de faire un cours régulier d'histoire de l'art.

Il est néanmoins fort utile que les élèves sachent au moins distinguer un style d'un autre, et, capables d'admiration devant les œuvres artistiques, puissent discerner le beau du laid.

Pendant les deux premières années, le professeur aura soin, lorsqu'il fera dessiner un nouveau modèle, d'en indiquer l'origine, les caractères, la synthèse et les différences ou analogies existant avec les autres styles. Il montrera également, par des photographies, des gravures, les plus beaux spécimens des œuvres d'architecture ou de sculpture.

En troisième année, il fera des conférences avec projections sur les principaux chefs-d'œuvre de la peinture, de la sculpture et de l'architecture. Il mettra entre les mains des élèves des publications artistiques et, s'il y a lieu, il les conduira visiter les monuments, les musées, les œuvres d'art de la région.

Les conférences avec projections auront lieu à la récréation du soir.

Le professeur encouragera les élèves qui auraient des aptitudes spéciales soit pour la composition décorative, soit pour l'aquarelle ou le pastel.

---

## CHANT ET MUSIQUE.

(3 heures par semaine.)

### PROGRAMME.

Exercices rythmés en clé de *sol* et en clé de *fa*.
Dictées orales et écrites.
Chants scolaires.
Chœurs à plusieurs voix.

Direction des chants, des chœurs et des exercices de solfège.

Exercices de violon ou de piano.

Pages choisies des grands maîtres de la musique.

## DIRECTIONS PÉDAGOGIQUES.

Le programme de musique de la 3e année comprend deux parties distinctes : l'une est destinée à continuer l'éducation musicale de l'élève-maîtresse, l'autre a pour but de lui apprendre à diriger les exercices de musique à l'école primaire. C'est sur celle-ci qu'il convient d'insister.

Les élèves-maîtresses de troisième année, à tour de rôle, prendront la direction des chants ou des chœurs exécutés par leurs compagnes de première et de deuxième année; elles dirigeront les répétitions générales, seront chargées de faire étudier par groupes les élèves moins douées. Ainsi s'exerceront-elles à entendre et à rectifier la justesse des sons, à diriger le mouvement de la mesure, à exiger les nuances et l'expression.

Elles seront exercées à transcrire en *ut majeur* ou en *la mineur*, soit avec le texte sous les yeux, soit de mémoire, des morceaux écrits dans des tonalités qui leur sont connues (en principe, celles qui ne comprennent pas plus de trois dièses ou de trois bémols). Elles appliqueront cette transcription à l'école primaire en présentant aux enfants les chants scolaires dans l'une ou l'autre de ces deux gammes-types, soit *do majeur*, soit *la mineur*, tout en donnant l'intonation réelle du ton dans lequel le morceau est écrit, obtenant ainsi par convention la simplification de la méthode chiffrée.

Deux heures par semaine seront employées aux exercices de chant et de solfège (non compris le temps des répétitions et des exercices individuels). La troisième heure sera réservée aux directions données aux élèves qui apprennent soit le violon, soit le piano. Bien que cette étude ne soit pas obligatoire, il importe qu'elle se propage de plus en plus dans les écoles normales, car l'usage d'un instrument de musique est utile pour une institutrice, non seulement comme distraction personnelle — ce qui a son prix dans l'isolement — mais encore comme auxiliaire du chant. Les directrices donneront donc aux élèves qui le demanderont le temps nécessaire aux exercices de musique, soit pendant les études, soit pendant les récréations.

Le professeur de musique fera connaître, par quelques pages bien choisies, les grands maîtres de la musique et indiquera à grands traits l'évolution de l'art musical.

# ÉCONOMIE DOMESTIQUE, HYGIÈNE, TRAVAUX DU MÉNAGE.

Le programme des Ecoles normales d'institutrices, tout en restant, dans ses grandes lignes, le même que celui des Ecoles normales d'instituteurs, doit s'adapter particulièrement à l'éducation féminine et au rôle social de l'institutrice. Pourvoir à l'alimentation, veiller à l'hygiène, soigner les malades, assurer le bien-être — si relatif soit-il — et régler la dépense, telle est une partie — et non des moindres — du rôle de la femme. L'institutrice, qui a besoin de pratiquer cet art multiple pour elle-même, doit pouvoir l'enseigner à l'école dans la mesure où l'âge des enfants le permet, et contribuer par son exemple autant que par ses leçons à en inspirer le goût autour d'elle. C'est pourquoi il a paru nécessaire de donner, dans les écoles normales d'institutrices, une place importante à l'économie domestique, à l'hygiène et aux travaux du ménage.

## I. Économie domestique.

(30 leçons.)

Il est bien entendu qu'il ne s'agit pas ici d'un enseignement donné « *ex cathedra* », mais de renseignements précis, classés méthodiquement, qui puissent servir aux applications ménagères que les élèves feront à la cuisine, à la buanderie ou au jardin.

Si plusieurs professeurs sont chargés de la direction de ces différents travaux, chacun prendra la série des leçons qui y correspond. L'économe, dans tous les cas, dirigera les exercices de cuisine, de nettoyage et de raccommodage.

### PROGRAMME.

*Principes généraux d'économie domestique.*

La science du ménage, ce qu'elle comprend, son importance. — Qualités d'esprit et de caractère de la bonne ménagère.

L'ordre : bonne disposition des objets, du temps, du travail.

L'ordre dans la dépense : les livres de la ménagère.

*Entretien de la maison, du mobilier, des vêtements.*

La propreté dans la maison : planchers, murs, vitres, literie, cuisine, privés, etc.

Le choix et l'entretien des appareils de chauffage, d'éclairage.

Choix et entretien des principaux meubles.

Le linge : lessive, blanchissage, repassage.

Les vêtements : achat, entretien, confection, détachage et raccommodage.

Conseils généraux sur la toilette : les robes, les chapeaux, les chaussures.

*L'alimentation.*

L'alimentation, les principales denrées, les provisions.

La cuisine : ustensiles de cuisine, le fourneau, l'évier, la vaisselle.

Le pot-au-feu, les soupes, les condiments gras, les sauces.

Viandes de boucherie : choix des morceaux, modes de cuisson.

Volailles, lapin, poisson.

La pomme de terre, les légumes verts, les légumes secs, pâtes alimentaires.

Les œufs : diverses manières de les préparer, les entremets.

Les fruits, les compotes, les confitures.

Les boissons : eau potable, vin, cidre, bière.

Le lait, le thé, le café, chocolat.

Exemples de la préparation simultanée de la soupe, de la viande et du légume.

*Le jardin.*

Le jardin : emplacement, dispositions des diverses cultures, défoncement, irrigations, engrais.

Culture potagère : les principaux légumes de la maison.

Arboriculture : plantation, taille et greffe des arbres fruitiers. — Maladies des arbres.

Culture florale : semis, bouturage, écussonnage, disposition des corbeilles et des plates-bandes.

*Rôle de la femme en agriculture.*

Administration intérieure, alimentation de la famille, vêtements, hygiène rurale.

La basse-cour, le poulailler et le pigeonnier, le clapier, la laiterie, la porcherie, le rucher.

Mode d'action et avantages des sociétés coopératives de production.

L'épargne. — Principaux modes de placement de l'argent.

*Nota.* — Ce programme est un guide, mais il ne faudrait pas qu'il fût suivi partout de même manière. Il serait pré-

férable que chaque école l'appropriât aux besoins de chaque région, et que, tout en gardant les parties essentielles, chaque maîtresse en fît une œuvre personnelle.

## II. Hygiène et Soins médicaux.

[1 heure par semaine.]

Cet enseignement est en partie nouveau. Il a paru nécessaire de donner aux futures institutrices, avec une connaissance suffisante des lois de l'hygiène, une certaine pratique des soins que réclament les malades et la petite enfance. Sans sortir de son rôle, qui n'est pas, bien entendu, celui d'un médecin, l'institutrice peut discerner les malaises, prévenir la contagion, savoir comment on évite la propagation des maladies épidémiques et par quelles précautions on peut diminuer la mortalité infantile[1].

### PROGRAMME.

#### I. — *Maladies infectieuses.*

Microbes.

Biologie générale élémentaire des microbes. Microbes saprophytes et microbes pathogènes.

Stérilisation et désinfection.

Dangers des plaies.

Asepsie et antisepsie.

Application des connaissances microbiennes à l'étude de la tuberculose. Ses causes prédisposantes, ses divers modes de contagion et sa prophylaxie.

Énumération des principales maladies infectieuses, leur mode de propagation et leur prophylaxie.

Maladies dont la déclaration est obligatoire (pour le médecin). Maladies dont la déclaration est facultative. Désinfection obligatoire et désinfection facultative.

Vaccine. Obligation de la vaccination et de la revaccination.

#### II. — *Air.*

Physiologie de la respiration. Quantité d'air nécessaire à la respiration. Air confiné. Asphyxie. Empoisonnement par le gaz carbonique, l'oxyde de carbone.

Danger des poussières.

---

1. Les médecins des écoles normales de Beauvais, Blois, Bourges, Châlons, Chartres, Melun, Orléans, Rodez, avaient fait des conférences sur l'hygiène et la puériculture pendant l'hiver 1903-1904. A Chartres, le pharmacien s'était associé à ces conférences. Elles avaient eu lieu le jeudi, et un grand nombre d'institutrices y assistaient.

### III. — *Lumière.*

Importance de la lumière solaire pour la conservation de la santé. Lumière, agent de destruction des microbes. Eclairage naturel et éclairage artificiel. Myopie par insuffisance d'éclairage. Inconvénients pour la vue des lumières émettant beaucoup de rayons chimiques.

### IV. — *Eau.*

Composition variable des eaux suivant les régions. Eaux stagnantes, eaux courantes, sources, eaux de pluie, puits, citernes.

Conditions que doit remplir une eau potable. Contamination des eaux par des germes pathogènes.

### V. — *Boissons.*

Eau et boissons aromatiques. Boissons alcooliques. Teneur en alcool du vin, du cidre, de la bière. Danger des liqueurs contenant des essences. Alcoolisme aigu et alcoolisme chronique. Dangers de l'alcoolisme pour l'individu, pour ses descendants, pour la Société.

### VI. — *Aliments.*

Classification des aliments en azotés, gras et féculents. Composition des principales substances alimentaires.

Nécessité de l'aliment servant à l'entretien des organes et devenant la source de la chaleur et du mouvement.

Ration alimentaire.

Dangers d'une alimentation insuffisante. Dangers de la suralimentation.

Empoisonnement par les substances alimentaires. Altération des aliments par des parasites végétaux ou animaux. Ptomaïnes. Avantages et dangers des conserves alimentaires.

Maladies transmissibles par les aliments.

### VII. — *Hygiène de la personne.*

Soins à donner à la peau, aux cheveux, aux oreilles, aux yeux, aux dents, aux pieds, etc.

Parasites de l'homme et leur mode de destruction.

Nécessité de l'exercice physique. Gymnastique. Sports. Maladies qui menacent les hommes qui prennent un exercice insuffisant, surtout lorsque l'alimentation est exagérée.

Surmenage physique.
Surmenage psychique.

VIII. — *Hygiène des vêtements.*

Divers tissus employés dans les vêtements. Leur valeur relative au point de vue de l'hygiène. Nécessité de leur propreté et, dans certaines circonstances, de leur désinfection.

IX. — *Hygiène de la maison.*

Aération. Éclairage. Chauffage. Propreté. Aménagement des fosses d'aisances.

Désinfection des locaux habités par des personnes atteintes de maladies contagieuses.

Animaux pouvant rendre les maisons incommodes ou insalubres, insectes (punaises, moustiques, etc.) ou mammifères (rats, souris).

X. — *Puériculture*[1].

1re Partie. — *Soins à donner aux nouveau-nés.*
1° Propreté.
2° Habillement.
3° Abris et berceaux.

2e Partie. — *Alimentation des nouveau-nés. Allaitement.*
Allaitement maternel. Pratique de l'allaitement.
Allaitement artificiel. Stérilisation du lait.
Allaitement mixte.
Allaitement par les nourrices.

3e Partie. — *Surveillance. Soins divers du premier âge.*
Surveillance de l'allaitement.
Accroissement du nouveau-né.
Vaccination.
Premières sorties.
Dentition.
Exercices et premiers pas.
Sevrage.
Alimentation de l'enfant dans l'année qui suit le sevrage.

## III. Couture et Raccommodage.

[3 heures par semaine.]

Le programme fixé par l'arrêté du 17 septembre 1898 est en grande partie maintenu, cependant l'heure du raccommodage

1. Il est recommandé d'organiser des visites aux crèches et de faire suivre aux élèves-maîtresses, partout où ce sera possible, les cours institués par les sociétés d'assistance ou de secours aux malades et aux blessés.

est rétablie en troisième année comme dans les deux autres. Les exercices de pliage, tissage, etc., destinés à la petite collection que les élèves emportent de l'école seront faits pendant le séjour des élèves-maîtresses à l'école maternelle et dirigés par la directrice de cette école. En dehors des heures de couture portées au programme, les élèves travailleront, selon les indications qui leur auront été données, soit pendant les études, soit pendant la récréation du soir. Il est bon qu'elles s'habituent au travail manuel tout en écoutant une lecture, en suivant une conversation.

Un exemplaire de chaque ouvrage fait dans l'année sera gardé dans la collection de l'école normale.

Il n'est pas nécessaire que toutes les élèves d'une promotion confectionnent tous les objets mentionnés au programme, mais chacune d'elles doit emporter de l'école tous les patrons, tracés, essayés et rectifiés par elle (patrons de mousseline et non de papier).

Pour la couture, il faut exiger qu'elle soit très soignée et pourtant ne pas oublier que c'est pour une femme un grand avantage de savoir coudre vite et bien.

## PROGRAMME.

Travaux de plissage, tissage, tressage, découpage, piquage et broderie en laine ou coton de couleur.

(Ces travaux sont destinés à former une collection que l'élève-maîtresse emportera en quittant l'école.)

Tricot : bas et brassières. Crochet : chaussons, jupons d'enfants. Revision des principaux points de couture.

Tracé des patrons de layette les plus usités : chemise, brassière, couche-culotte. Confection de ces objets.

Coupe et confection de chemise d'enfant, pantalon, jupon, petite robe, tablier.

Coupe et confection de camisole, matinée, blouse et cache-corset de femme.

Usage de la machine à coudre. Relevé et ajustage de patrons.

Quelques séances seront consacrées à des travaux d'agréments tels que : broderie, dentelle, servant d'application aux leçons de dessin décoratif.

### IV. Cuisine.

[2 heures par semaine.]

Les deux heures par semaine portées à la répartition générale pour les exercices de cuisine représentent une moyenne annuelle pour chaque élève ; mais, dans la pratique, le service s'organisera d'après les indications suivantes :

Chaque élève-maîtresse préparera vingt repas *au minimum*. Cela consistera à confectionner au moins trois plats : soupe, viande, légumes, auxquels on ferait bien d'ajouter un entremets ou une compote.

Elle aura comme aide une compagne qui sera chargée d'éplucher les légumes avec elle, de mettre la table, de servir, de ranger la vaisselle et les ustensiles de cuisine après les avoir nettoyés. Une autre fois l'aide sera cuisinière et la cuisinière l'aidera.

Toutes deux devront inscrire sur leur carnet de cuisine le menu, les recettes et la dépense.

Les deux élèves seront de service pendant une semaine et leur tour reviendra au moins trois fois dans l'année.

Elles prépareront un repas pour six personnes au plus, y compris elles deux, non d'après le menu de l'école, mais selon la nourriture qu'une institutrice peut se procurer soit à la campagne, soit à la ville.

Elles ne s'exerceront pas dans la cuisine de l'école, mais autant que possible dans une petite pièce aménagée à cet effet. Une petite cuisine longue de trois mètres et large de deux, avec une fenêtre, un fourneau et un évier, est suffisante. Le repas sera servi soit dans une pièce contiguë si l'on en dispose, soit, à défaut, au réfectoire.

Il n'est pas nécessaire que l'économe, qui dirige les travaux de cuisine, soit présente pendant toute la confection du repas. Il est bon au contraire — les indications principales une fois données — qu'elle laisse de l'initiative aux élèves. Il est beaucoup plus désirable qu'elle dîne avec elles pour stimuler leur amour-propre et donner des conseils utiles.

L'économe établira les menus de manière que l'enseignement soit méthodique. Chaque repas exigeant un certain temps, le repas préparé sera celui du soir.

## V. Savonnage et Repassage.

[2 heures par semaine.]

*Savonnage.* — Ce n'est pas non plus à la buanderie de l'école, lorsqu'on fait la lessive du linge de la quinzaine, que les élèves doivent être exercées à ce travail. Elles doivent apprendre à faire un savonnage de menu linge tel qu'une ménagère en fait sur son fourneau, tel que l'institutrice l'organisera plus tard si elle est adroite.

A défaut d'une buanderie, la salle des bains de pieds ou un sous-sol bien aéré peuvent convenir. L'essentiel est que les élèves-maîtresses sachent laver, c'est-à-dire détacher le linge et le rendre blanc, ne pas l'user en le frottant maladroitement ou en employant des produits qui le brûlent, et améliorer l'eau quand celle-ci est mauvaise. On leur montrera également à laver les flanelles, les tricots de laine, les bas, etc.

*Repassage.* — Le repassage sera également fait au point de vue de l'éducation des élèves et non comme un service nécessaire

à la lingerie. C'est une tâche facile, mais trop souvent négligée : une maîtresse capable doit montrer à repasser et contrôler le travail une fois achevé.

Un programme n'est pas nécessaire, mais il est sûr que les débutantes commenceront par le linge plat et uni, et que les plus expérimentées feront l'amidonnage et le repassage du linge empesé, froncé ou orné.

## VI. Nettoyage et entretien des meubles, des vêtements, etc.

[2 heures par semaine en hiver.]

C'est ici qu'il faudra à la maîtresse le plus d'ingéniosité pour préparer les exercices : elle doit avoir, à l'heure de la leçon, la disposition des meubles, objets, vêtements qu'il s'agit de nettoyer. Elle tracera un programme de manière que les principaux travaux d'entretien d'un logement, des objets mobiliers et des vêtements aient été faits dans le courant de l'hiver. Elle se procurera de grands échantillons des principaux tissus, non seulement pour exercer les élèves à en discerner la solidité, la valeur et l'usage, mais aussi pour leur apprendre à enlever adroitement les différentes taches.

Les travaux de nettoyage auront lieu particulièrement l'hiver et lorsque le temps ne permet pas de travailler au jardin.

## VII. Jardinage.

[2 heures par semaine, l'été surtout.]

Bien des raisons militent en faveur des travaux de jardinage à l'école normale : ils constituent la meilleure des gymnastiques, ils occupent les récréations d'une manière active; ils préparent, pour l'institutrice qui saura plus tard entretenir son jardin, des ressources précieuses et la plus saine des distractions; enfin, ils la rapprochent de ces familles rurales avec lesquelles elle est le plus souvent appelée à vivre.

Il n'est pas indispensable que l'école possède un terrain très vaste ni spécialement approprié aux travaux horticoles pour qu'une partie de ces résultats soient atteints; il suffit que les pelouses, les corbeilles, les plates-bandes, les groupes d'arbres soient distribués aux élèves de troisième année et qu'elles en restent toute l'année responsables. Dès lors le jardin prend à leurs yeux un intérêt qu'il n'avait pas jusqu'alors, et, avec quelques directions d'un professeur, elles prennent peu à peu goût à la culture.

Il serait préférable pourtant que l'on pût établir un jardin potager où les élèves feraient pousser les principaux légumes, et qu'il y eût un verger où elles s'exerceraient à la taille, à la greffe, à la conduite des arbres fruitiers. Quelques plates-bandes permettraient d'essayer des semis, des bouturages, etc. Pour une promotion de vingt élèves, un terrain de 600 mètres carrés, d'un seul tenant ou en plusieurs parties, est suffisant. Il y a peu d'écoles normales qui n'aient pas cela.

Les travaux de jardinage occuperont, en dehors des récréations, au moins deux heures par semaine. Chaque élève prendra, sur les études, le temps nécessaire à la culture qui lui sera confiée. La direction des travaux appartient au professeur de sciences naturelles.

Lorsque l'école normale dispose d'une basse-cour ou d'un rucher, il est bon qu'on associe les élèves aux travaux qu'ils nécessitent. Il ne faut pas oublier qu'un certain nombre d'institutrices enseigneront dans les écoles mixtes et qu'il leur faudra donner des notions élémentaires d'agriculture.

---

## ÉDUCATION PROFESSIONNELLE DES ÉLÈVES-MAITRESSES.

*Ces* Conseils généraux *qui terminent la* 3e *année sont les mêmes que pour les Ecoles normales d'Instituteurs, sauf deux paragraphes de la page 74, qui sont légèrement modifiés comme suit pour les Institutrices* :

. . . . . .

Une question se pose au sujet du service des élèves-maîtresses aux Écoles d'application. Trouvera-t-on dans les dix mois de l'année le temps nécessaire au stage de deux mois prescrit pour chaque élève ? Le régime le plus ordinaire des Écoles annexes est celui qui comprend trois classes primaires : cours préparatoire, élémentaire et moyen, et deux classes maternelles : section maternelle et enfantine. La majorité des Écoles normales ne compte pas plus de vingt élèves par promotion, chaque élève dispose donc de deux mois et demi. Dans les Écoles qui ont seize élèves ou moins — ce sont les deux tiers des Écoles normales — chaque élève aura trois mois et plus. Mais partout où les Écoles d'application n'offriraient pas assez de divisions d'élèves pour exercer simultanément le tiers ou le quart des élèves-maîtresses de troisième année, voici comment on procéderait.

Chaque élève-maîtresse passerait d'abord un mois et demi dans les Écoles annexes — un mois à l'Ecole primaire — deux semaines à la section enfantine — puis elle irait faire un stage de quinze jours dans une École publique désignée à cet effet.

. . . . . .

5804-6-08 — Paris. — Imp. Hemmerlé et Cie.

## SCIENCES PHYSIQUES

**Émile BOUANT**
Professeur du Lycée Charlemagne.

### ÉCOLES NORMALES PRIMAIRES - BREVET SUPÉRIEUR

## PHYSIQUE ET CHIMIE

I. — ENSEIGNEMENT DES JEUNES FILLES
(*Couverture Blanche*)

# La Physique
**des Écoles Normales et du Brevet Supérieur**

1 fort vol. in-12, avec gravures . . . . . *cart.* **3 fr. 50**

# La Chimie
**des Écoles Normales et du Brevet Supérieur**

1 fort vol. in-12, avec gravures. . . . . *cart.* **3 fr. 50**

II. — ENSEIGNEMENT DES GARÇONS
(*Couverture Grise*)

# La Physique
**des Écoles Normales et du Brevet Supérieur**

1 fort vol. in-12, avec gravures. . . . . *cart.* **5 fr.**

# La Chimie
**des Écoles Normales et du Brevet Supérieur**

1 fort vol. in-12, avec gravures. . . . . *cart.* **4 fr.**

eux arrêtés du
programmes d'Ec
délibérations du Conse

L'ensemble de ces document
puis longtemps réclamée par nos
mentés. Réduire les heures de leçons
aux élèves, augmenter les heures consacrées
la réflexion personnelle ; proscrire toute méthode
mette en exercice les facultés actives de l'esprit, multipl
surtout dans l'enseignement des sciences, les contacts av
la réalité ; élaguer des programmes, par un sacrifice nécessaire, les matières de surcharge qui les encombrent, pour faire place à des enseignements et à des notions répondant plus exactement à la mission actuelle de nos instituteurs et de nos institutrices : telle a été notre ambition et notre but. Il nous a paru que la fonction essentielle de nos Ecoles normales consistait moins à préparer des brevetés qu'à former par une culture spéciale les futurs éducateurs de la démocratie. Après une expérience poursuivie avec succès pendant plusieurs années et étendue peu à peu à vingt de nos écoles, il a été établi que deux années suffisaient, surtout avec des programmes remaniés et réduits, pour l'obtention du brevet supérieur; et que la troisième année, affranchie des préoccupations trop exclusives d'un examen toujours aléatoire, devait être entièrement consacrée, d'une part, à des études plus désintéressées et d'une portée sociale plus directe, ne comportant pas la sanction d'un examen; d'autre part, à une connaissance plus complète et plus approfondie des procédés et des méthodes pédagogiques, jointe à des exercices pratiques plus variés et plus longtemps prolongés.

C'est ainsi que les programmes de troisième année, outre
vision rapide des grands faits de l'histoire humaine,
en établissent la continuité et l'enchaînement, com-
ent pour les garçons : des notions pratiques de droit
uel, de cosmographie, un enseignement sérieux et scientifique de l'hygiène, les principales applications de la physique et de la chimie à l'agriculture, aux industries de chaque région ; pour les jeunes filles, un enseignement ménager pratiquement organisé, des notions d'hygiène, de puériculture, de médecine usuelle. Nous estimons que l'enseignement de l'école ne doit jamais perdre de vue, comme son pôle dirigeant, l'apprentissage de la vie ; et que le progrès scientifique, éclos dans les laboratoires du haut ensei-

...etrer les couches
... plus utiles intermé-
... écoutés, que les jeunes
... à loisir dans nos Ecoles nor-
... après les directions formulées par
... éminents de la science contemporaine.

... invite donc, Monsieur le Recteur, à tenir la main ... vigilance à l'observation exacte des prescriptions con-...nues dans les fascicules que nous vous adressons. A la ...ettre de ces articles, il vous appartient de donner, par vos commentaires et vos explications, toute la vie qu'ils renferment. Tout en laissant aux maîtres une grande latitude dans le choix de leurs procédés particuliers, qui tiennent à la vocation propre de leur esprit, vous réagirez vigoureusement contre les cours professés *ex cathedrâ*, contre l'abus des leçons dictées, contre tout ce qui encourage la passivité de l'élève, sans mettre en jeu l'activité des professeurs. Ces prescriptions deviennent plus impératives, dès qu'il s'agit de l'enseignement des sciences expérimentales. Ici, point de démonstration sans expérience, alors que l'expérience doit le plus souvent précéder la démonstration; point de botanique, de géologie, de minéralogie, sans excursions dirigées dans un but d'instruction spéciale, sans production et manutention de plantes et de roches; point d'enseignement économique et ménager, qui ne soit que l'écho stérile d'un livre, sans exercices pratiques, variés à souhait, vérifiés et contrôlés par un professeur ou une directrice qui soit elle-même une maîtresse de maison modèle.

L'examen du brevet supérieur doit, autant que possible, s'inspirer de la nature de l'enseignement ainsi compr... Vous devez inviter MM. les Inspecteurs d'Académie ... conserver son caractère primaire, c'est-à-dire moin... rique et formel que pratique; il ne convient pas qu'il a... raisse comme une variante ou une réduction d'un de... baccalauréats. Par des questions judicieusement choisie... les examinateurs doivent se rendre compte de la valeur de l'intelligence et de l'acquis du candidat, plus que de l'impeccabilité de sa mémoire, dont pourtant je ne méconnais pas le prix. L'appréciation même sommaire d'un personnage ou d'une époque, l'habileté à conduire ou suivre un raisonnement, leur en apprendront davantage à ce sujet que l'exactitude d'une date ou d'une série de dates, que la récitation imperturbable d'une règle de grammaire ou d'une

3 0112 105264730